— Praelectiones anatomicae. Ed. nova. Vindob. 1778. 8vo. With engr. title vign. Bds. Frs. 15.—

mäter. cr. 2 fl. — 24
ligat. — . 14

D. Carl v. Patru

1/1 1842.

FERDINANDI LEBER

SAC. CAES. REG. APOST. MAIESTATIS A CONSILIIS, CHIRVRGIAE DOCTORIS, ANATOMES, CHIRVRGIAE THEORETICAE, ET PRACTICAE PROFESSORIS PVBL. ORD. IN VNIVERSIT. VINDOBON. CAES. REG. IVDICII CIVICI, ET PROVINCIALIS, TVM ET NOSOCOMII CIVICI, ET AD S. MARCVM CHIRVRGI PRIMARII &c. &c.

PRAELECTIONES ANATOMICAE.

EDITIO NOVA,
EX GERMANICO TRADVCTA,
CORRECTA ET AVCTA.

VINDOBONAE,
APVD RVDOLPHVM GRAEFFER. 1778.

Non docentibus, ſed diſcentibus;

Non eruditis, ſed erudiendis.

PRAEFATIO AVTHORIS

IN

EDITIONEM HANC LATINAM.

Quæ in editione germanica libri hujus non adeo exacta erant, aut quæ prætermissa, ea in hac editione partim correxi, partim addidi. Ordinem, quem a 15. abhinc an-

nis, ex quo cathedram conſcendi, ſequutus in hunc diem fui, optimum, & prælectionibus meis publicis adcommodatiſſimum ſemper judicavi. Opus hac ratione utilitati, & commodo ſtudentium aptius reddidi. Mens quidem erat, adjungendi ubique cautelas in praxi chirurgica obvenientes, quas & in collegiis publicis ſemper adfero: mutavi tamen conſilium, ne opus juſto amplius evaderet.

Dabam Vindobonæ,
13. *Feb.* 1777.

PRAEFATIO AVTHORIS
IN
EDITIONEM GERMANICAM.

Exhibeo hic Anatomen lingua germanica exaratam. Optaram dudum, fateor, tale opus; ſed mearum quoque partium eſſe ratus ſum, ut, quod ipſe optaram, auditoribus meis demum opus traderem. Evictum ſane eſt, quæ ob defectum libri, rem anatomicam patrio ſermone exponentis, in tyrones linguæ Ciceronis ignaros redundent detrimenta; hinc & factum fuit, ut Viri plures egregii utilitatem hujuscemodi operis palam deprædicarint. Memoriam aliunde ſat fatigat anatomica doctrina; magis tamen illam turbarat, vel certe defatigarat in hominibus latinum idioma non callentibus, ingens copia terminorum technicorum latinorum, græcorumque;

rumque; progreſſus in hac ſcientia plurimum enim ſubflaminabatur. Germanica terminorum technicorum interpretatio, tum & totius doctrinæ germanica expoſitio ſublevare omnino multum tyrones poterunt; inprimis, quum ſtudium omne adtuleram, ut definitiones quascunque exactas, breves, ac omnibus perſpicuas concinnarem. Termini technici germanici non ſolum retineri facile queunt, quum patrio ſermone ſcripti ſint; ſed & ideis rerum citius adfundunt lucem, & exactam illarum cognitionem faciliorem exhibent, quam quidem latini.

Res ejusdem momenti eſt ipſa doctrinæ anatomicæ, abs vocum latinarum admiſtione, germanico unice ſermone facta explicatio.

Non minus enim neceſſarium eſt, ſeriem, & nexum rerum, uti & expreſſiones, quibus illas deſignamus, quam res ipſas perſpicere.

Ardua

Ardua fors hæc methodus videbitur iis, qui ſcientiam anatomicam terminis latinis variegatam addidicerunt: tyrones tamen, uti reor, via multo expeditiori ad illius cognitionem ſic ferentur.

Reddidi nunc rationes, incœpti, & ad finem usque deducti operis. Vt prodeſſem, erat ſcopus; gaudium, quod nunquam non ſenſi, dum, officio meo ſatisfacturus, proximo opem tuli, erit, quod exopto, præmium.

Si quis penitius in anatomica diſciplina inſtructus eſſe cupiat, adire poterit *elementa Phyſiologiæ* Ill. HALLERI, *expoſitionem anatomicam* Cl. WINSLOW, ſcripta varia anatomica Cl. MECKEL, *Oſteologiam* & *Nevrologiam* Cl. MONROO, & *Oſteologiam* Cl. BERTIN, tum & *doctrinam vaſorum lymphaticorum* Cl. HEWSON. Icones optimæ anatomicæ ſunt *Tabulæ myologicæ*, & *oſteologicæ* Cel. ALBINI; *Tabulæ myologicæ* COWPERI, *Tabulæ anatomicæ* Ill. HALLERI: icones *uteri gravidi* dederat

dederat prius Cel. ALBINVS; nunc vero elegantiſſimas, optimas, ac exactiſſimas a magno Anatomico Londinenſi, Cl. HVNTER accepimus. De *ligamentis* egregiæ ſunt *Tabulæ* Cl. WEITBRECHT, de *nervis cardiacis Tabulæ* Cl. NEVBAVER, de cerebro *Tabulæ* Cl. TARIN: ſi quis Tabulas deſideret univerſæ anatomes, exactiſſimæ omnium ſunt *Tabulæ* EVSTACHIANAE ex *editione* Cl. ALBINI.

Opus præſens pro *prima parte* Prælectionum mearum haberi poterit; ſequenti anno excipiet hanc altera, *Prælectiones chirurgicas* complectens; in qua perficienda nunc occupor.

DE

DE
ANATOME
IN GENERE.

ANATOME ſcientia eſt humani corporis fabricam ope artificioſæ partium diſſectionis exponens.

Dividitur anatome in partes ſeptem:

1) OSTEOLOGIA *oſſa* examinat;

2) SYNDESMOLOGIA circa *ligamenta* verſatur;

3) MYOLOGIA *muſculos* contemplatur;

4) ANGIOLOGIA *vaſa* exponit;

5) NEVROLOGIA *nervos* deſcribit;

6) ADENOLOGIA *glandulas* evolvit;

7) SPANCHNOLOGIA demum de *viſceribus* agit.

A PRINCIPIA

PRINCIPIA CORPORIS HVMANI; SEV CONSTITVTIVAE ILLIVS PARTES.

Conſtat corpus humanum partibus *ſolidis*, & *fluidis*: *ſolidæ* in *duras*, & *molles* denuo dirimuntur; ſub ſolidis duris oſſa militant, & cartilagines; ſolidis mollibus muſculi adcenſentur, viſcera, omnesque demum partes corporis molles aliæ.

SOLIDA CORPORIS.

Corporis humani *ſolida* aut *ſimplicia* ſunt, aut *compoſita*: partes ſic dictæ firmæ, ſolidæve *ſimplices* principia ſubpeditant noſtri corporis; conſtituunt has ipſas atomi terrei, mediante glutine animali inter ſeſe invicem nexi.

Molecularum talium terreſtrium glutinis ope cohærentium ſeries *fibram* generat *ſimplicem*.

Dum fibræ plures ſimplices ſecundum latitudinem ſibi adponuntur, *lamina ſimplex* enaſcitur.

Ex unione laminarum multarum ſimplicium *textus celluloſus* exſurgit.

Compactior celluloſus textus *membranam* format.

Convolutæ in canalem liquida circulantia coërcentem plures membranæ ideam *vaſorum* exhibent.

Membranæ craſſæ, robuſtæ, elaſticæ *ligamenta* audiunt.

Cartilagines componi videntur ex gelatina coagulata elaſtica, & ſingulari fibrarum ſpecie.

Oſſa partes corporis humani duriſſimæ ſunt, & ſicciſſimæ, fibris contextæ firmis, fragilibus, inſenſilibus, tum & glutine inter fibras hærente terreſtri, in coagulum ducto.

Nervi

Nervi fasciculi cernuntur molles, orti ex filamentis innumeris candicantibus, pulposis, parallela directione productis; horum interventu & motus, & sensus in corpore perficitur.

Musculi partes sunt organicæ motui corporis dicatæ; ex nervis compositæ, fibris, arteriis, & venis.

Tendines principia, finesve musculorum sunt; in his tamen tenaciores fibræ sunt, robustiores, arctius ad invicem pressæ, colore subargenteo dotatæ.

Glandulæ partes corporis sunt organicæ, compactæ magis, rotundæ, aut oblongatæ, membrana propria cinctæ, ex arteriis, venis, nervis, contextæ; humoris cujusdam determinati secretioni, aut mutationi dicatæ.

Viscera partes sunt organicæ, ex vasis, nervis, glandulis, ductibus secretoriis, & excretoriis, cellulosо textu, & membranis compositæ.

Organon vero, aut *pars organica*, pars corporis quævis animata, determinato muneri sacra, dicitur.

FLVIDA CORPORIS.

Priusquam partes corporis *fluidæ* seorsim examinentur, ideam præmisisse juverit compendiariam *œconomiæ animalis*.

Ingesti cibi in cavo oris dentibus discerpti, contriti, saliva & aëre misti, actione musculorum linguæ, ossis hyoidis &c. in cavum faucium, & pharyngis, ex his vero per œsophagum in ventriculum deferuntur. Transscendere vero necessum habent alimenta tum solida, tum liquida, antequam cavum intrent pharyngis, hiatum capitis asperæ arteriæ ante pharyngem positi: hinc, ne in ipsam inlabantur trachæam, atque suffocationis excitent periculum, epiglottidem illi natura inposuit, quæ dum alimenta

trachææ aperturam exſuperant, hanc eamdem undique exacte obtegit, & hoc mechaniſmo cibis, & potui pro ponte quaſi inſervit.

In ventriculum nunc delati cibi admiſtione bilis ſaponaceæ, ſucci pancreatici, tum & motu periſtaltico inteſtinorum, eorumque ſucco enterico magis denuo ſolvuntur, adtenuantur; mucilaginoſum diluitur, oleoſa cum aquoſis permiſcentur, hinc demum liquor albus, lacteus, quem *chylum* dicunt, extrahitur: chylus hic ipſe a copioſiſſimis finibus vaſorum lacteorum in cavum inteſtinorum tenuium patulis, reſorbetur; pars reliqua ciborum craſſior, ex qua chylus omnis jam reſorptus fuit, in inteſtina craſſa promovetur; ex his vero, interventu motus periſtaltici, per anum ex corpore ejicitur. Vaſa lactea reſorptum chylum in glandulas lymphaticas meſentericas deducunt, a lympha ex inferioribus corp ris partibus redeunte adtenuandum, diluendum; ex glandulis his ipſis meſentericis fertur in *ciſternam lumbarem*, demumque in *ductum thoracicum*, loco ſuperiori in collo venæ ſubclaviæ ſiniſtræ inplantatum; cui venæ chylus ex ductu nunc dicto infunditur.

Sanguini admiſtus chylus in ventriculum cordis dextrum deſcendit; contractione ventriculi hujus, ejusdem una cum ſanguine, ex illo in truncum arteriæ pulmonalis, in ramos hujus, & ſurculos omnes minimos, per pulmones diſperſos, ejicitur; tum actione ipſorum vaſorum, tum & inpetu rapti per vaſa ſanguinis, cum maſſa cruoris intime permiſcetur; ſanguis una cum illo perficitur, compingitur; hinc vero nutriendo corpori, humoribus cunctis in organis corporis ſecretoriis deficientibus reſarciendis aptum natum redditur.

Quo vero mutationes nunc enumeratæ ſanguinis, & chyli fieri omnes queant, reſpirationis mechaniſmo

nismo inspiratus, exspiratusque reciprocis vicibus aër atmosphæricus facere non parum videtur; sub inspiratione namque ramos omnes bronchiorum, vesiculas pulmonicas, hinc ipsos pulmones per omnem ambitum quaquaversum expandit: expansione hac elongantur vasa hæmatophora; minus sibi invicem adprimuntur; expeditior per ea fluit sanguis; sub exspiratione vero angustiores fiunt, magisque contracti pulmones, in angustiores angulos trahuntur vasa omnia, hinc & magis comprimuntur, sanguini libere prius circulanti major fit remora; donec sanguis in ventriculo cordis dextro, & arteriæ pulmonalis trunco, majori copia adcumulatus novam nobis extorqueat inspirationem. Adparet exin manifesto, quantæ sint partes purissimi, integrique aëris in hæmatopoësi, & dimanante ex ea sanitate: sed & sub ipsa exspiratione moleculæ plurimæ volatiles, aquosæ, in putredinem pronæ sanguinis ex pulmonibus fugantur: conferre præterea ad rubrum sanguinis colorem maximam partem videtur aër.

Sanguis, descripta ratione in pulmonibus confectus, liquor ad speciem homogeneus, ex integro colore rubro præditus, coagulabilis, eo lætius purpurascens, quo sanius, quo meliori nutrimento fultum corpus fuerit, ex quo educitur; sanguis, inquam, hic ipse a venis pulmonicis in ventriculum sinistrum cordis reducitur; ex hoc in aortam, ex aorta in omnes partes corporis proficiscitur; ubi pro diversa ratione partium, & viscerum diversi secernuntur humores: qui ex his corpori sunt inutiles, ex eo prorsum eliminantur; utiles, & laudabiles nutritioni, & conservationi machinæ inpenduntur.

Chemica sanguinis principia volatili aquoso latice, lympha coagulabili, oleo, sale alcalino, volatili, &

fixo, ſale muriatico, terra alkalina, una cum magna copia aëris, paucoque ferro, abſolvuntur.

Præcipui, qui ex maſſa ſanguinis ſecernuntur, ſucci, & humores ſunt:

In auribus *cerumen.*

In lacrymali glandula *lacrymæ.*

In glandulis ſalivalibus oris *ſaliva.*

In glandulis muciparis narium, oris, inteſtinorum, aſperæ arteriæ, &c. *mucus.*

In ventriculo *ſuccus ſalivæ analogus* (*ſuccus gaſtricus*).

In hepate *bilis.*

In pancreate pariter *humor ſalivæ æmulus.*

In renibus *lotium.*

In teſtibus *ſemen.*

In membrana adipoſa, inprimis vero in omento *pinguedo.*

In articulationibus *ſynovia* (*liquidum Haverſianum*).

In mammis *lac;* nonniſi quod elaboratum mage ſit, a chylo diverſum.

In cute *materies perſpirabilis* (*perſpirabile ſanctorianum, transſpirabile inſenſibile*); hanc, ſi copioſior, & ſenſibilis magis fiat, non jam transſpirationem inſenſibilem, ſed *ſudorem* dicunt.

OSTEOLOGIA.

OSTEOLOGIA.

De Junctura ossium.

Commune illud omnibus cadaveris animalis ossibus est, quod jungantur vel cum motu; vel sine motu. Juncti ossium cum motu articulatio, junctio vero sine motu symphysis dicitur.

Variat vero iterum tam articulatio, quam symphysis, si ulteriora attenderis.

Potest enim esse ut sit articulatio vel cum motu evidentissimo, omnium maxime sensili, omnesque fere versus partes protendi, quo in casu dicitur articulatio diatrosis. Vel potest esse motus non tam magnus, sensilis, atque evidens, sed obscurus parumque mobilis, quae motus sive articulationis species synatrosis nomine venit. Vel denique motus potest esse insensilis plane ac obscurissimus, motus tamen semper aliquis, et tunc dicitur esse amphyatrosis.

Est praeterea articulatio duorum ossium ita esse comperata, ut unum ossium seu cipitis habeat cavitatem exiguam et superficiam tantum, os alterum vero, seu excipien-

dum capite donetur humile atque depresso et dum articulatio per diatrosin Arthrodia audit.

. Si vero eveniat contrarium, et ossis excipientis cavitas magna sit ac profunda vocatur Enatrosis. . Ed notandum esse caput ossis excipiendi esse quoque debere magnum longum ane.

Ginglimus dicitur mutua receptio ossium ubi nempe os unum atque alterum capita habent et cavitates.

OSTEOLOGIA.

Pars Anatomes, quæ doctrinam de *Ossibus* exponit, OSTEOLOGIA dicitur; considerantur vero ossa, vel dum partes ambientes molles omnes omnino ablatæ prius fuerint; vel dum quædam ex illis adnexæ ossibus manserint.

Hinc *Osteologia* in *siccam*, & *recentem* dirimitur. Examinabimus hanc post illam, quum temporis, quo osteologica Tyronibus traduntur, sic jubeat ratio.

Objectum osteologiæ ossa constituunt aut singulatim sumta, aut artis auxilio invicem nexa; sicca; aut recentia, ligamentis suis naturalibus juncta; aut ex infantis, aut ex hominis adulti corpore petita.

Os vero describitur pars corporis durissima, maxime compacta, inflexilissima, ac insensilissima; constans lamellis multis exiguis, quæ denuo ex fibris exsurgunt rigidis debito situ arctissime sibi mutuo adpositis.

Dum *elementa corporis* longitudinali serie sese excipiunt, *fibræ* enascuntur *osseæ;* dum fibræ hæ ipsæ lateraliter, & secundum latitudinem sibi adponuntur, exsurgunt *lamellæ* osseæ; has inter effusum hæret *gluten* sensim coagulatum: his *genesis ossium* absolvitur. Punctum illud, ubi ossificatio omnium primo conspicua occurrit, *Punctum ossificationis* adpellatur.

Ossa nec ex cartilagineis, nec ex membranaceis fibris oriuntur; sed incunabula sua ab ipsis illico repetunt moleculis illis terrestribus, ex quibus semper osseæ, nunquam vero molliores, v. g. cartilagineæ, tendinosæ, musculares &c. exsurgunt fibræ.

Pro ratione diversa seriei, ac numeri, qua fibræ dictæ osseæ invicem cohærent, lamellæ etiam

producuntur, quoad longitudinem, latitudinem, crassitiem, lævitatem, copiam omnino diversæ; lamellæ hæ ipsæ mutuo per strata sibi inpositæ, denuo nectuntur eminentiis numerosissimis irregularibus, & claviculis lateralibus, ex illarum superficie utrinque enatis. Deducitur ex hac fabrica, quæ inter ossa intercedit, diversitas, eorumque triplex substantia.

Discrimen adfert in ossibus tum magnitudo, tum figura; nam vel longa sunt, vel brevia, cylindrica, lata, inflexa, rotunda, angulis prædita, aut formæ prorsum indeterminatæ. Occurrunt præterea in superficie ossium eminentiæ, foveæ, inpressiones, cavitates; atque hæ quidem ultimæ in plurimorum ossium meditullio adsunt.

Eminentiarum binæ sunt species: *apophyses*, ac *Epiphyses*.

Apophysium, seu *Processuum* sub nomine veniunt prominentiæ ex variis ossium regionibus productæ, cum ipsa ossis substantia concretæ, nec sub decoctione secedentes.

Epiphyses dicuntur eminentiæ, finibus, aut lateri cuidam ossium, ope periostii, & cartilaginum, adfixæ: hanc ob rationem epiphyses sub decoctione ab osse secedunt. In infantibus epiphyses laxe adhærent, teneræ, & vix non cartilagineæ sunt indolis.

Prominentiæ tales ratione figuræ, situs, directionis, & usus varias indipiscuntur denominationes.

Processus in fine ossis cujusdam protuberantes, læves, rotundi, *capita* dicuntur; *condyli* vero audiunt, si superne vel ex lateribus complanati magis fuerint. Pars infra caput hærens angustior, tenuior, reliquam etiam ossis partem tenuitate excedens, *collum* adpellatur. Processus inæquales, scabros, *tuberositates*, seu *tubera* vocant; acutos vero, & longiores *processus* adpellant *spinosos*, seu *styloideos*, quod spinæ, aut styli obse-

obferant ſpeciem; proceſſibus tenuibus, latis, extremitate ſcindente præditis *criſtarum*, aut linearum ſcindentium inditum eſt nomen: alii a *forma*, quam referre videntur, *proceſſus alares*, ſeu *pterygoidei*, *mammillares*, ſeu *maſtoidei*, *dentiformes*, ſeu *odontoidei* e. ſ. p. dicuntur. Ratione *ſitus*, *ſuperiores*, *inferiores*, *exteriores*, *interiores* vocantur proceſſus: Ratione *directionis*, *obliqui*, *longi*, *transverſi* &c. audiunt; ratione *uſus*, *trochanteres*, ſeu rotatores &c. &c.

Foveæ, *impreſſiones profundiores*, & *cavitates*, aut excipiendis vicinis oſſibus, ut cum iisdem articulationem conſtituant, dicantur, ac *articulares* tum adpellantur *cavitates*, quæ jam profundiores, jam ſuperficiariæ magis ſunt; aut partes excipiunt duras, quin tamen articulationem cum iisdem producant.

Inſerviunt præterea cavitates, ut partes molles tranſire easdem, tum & adfigi his queant.

Varia ob *magnitudinem*, & *formam* oſſium, impreſſionibus, cavisque induntur cognomina. Si ſub initium lata, ampla, parum profunda ſint, ſub finem vero magis denuo contrahantur, *foveæ* vocantur: *ſulcus* canalis eſt in ſuperficie oſſium ſecundum longitudinem apertus: *Canalis* vocatur tubus cavus, circularis, ejusdem plerumque per totum decurſum diametri, plus minusve rectus, curvus, longus, aut brevis: *foramen* aut apertura canalis eſt, aut ab adpoſitis invicem marginibus exſciſſis binorum oſſium efformatur. Dum vero marginis oſſis cujusdam ea eſt forma, ac ſi exſecta inde foret portio, *exſciſſio*, aut *inciſio* id ipſum vocatur.

Occurrunt inſuper in oſſibus cavitates mucilagineæ, & labyrinthi; de quibus alia occaſione agemus. Operæ pretium haud eſt, ut adnotentur hic ſpeciatim ſub nomine inæqualitatum loca quædam inæqualia oſſium; etſi id factum ab Auctoribus nonnullis fuerit.

Color

Color ſiccorum oſſium a magno præparantis eadem dependet labore; quo efficitur, ut oſſa nunc albiſſima ſint, nunc nonniſi flavicantia maneant. Colorem quod attinet naturalem oſſium recentium, tum inter ſeſe comparatorum, tum & ratione ætatis diverſæ conſideratorum, in OSTEOLOGIA RECENTI aptior recurret dicendi locus.

Subſtantia oſſium eſt duplex. Si fibræ, & lamellæ oſſium arctiſſime ſibi invicem adhæreant, & incumbant, ſubſtantia illorum enaſcitur firmior, denſior, magisque compacta; atque hæc quidem in oſſe omni externam partem abſolvit. Subſtantia hæc copioſiſſima adeſt in corpore, ſeu in media parte oſſium cylindricorum, parcior in extremitatibus; ambit inſuper maximam partem oſſium latorum lorica, ſeu cortice nonniſi tenuiori. Vbi vero fibris illis, ac lamellis interſtitia intercipiuntur notabiliora, vel cava prorſum formantur ſpecialia, ſubſtantia oſſium *rarior* eſt: hæc vero ultima rarior oſſium textura in oſſibus denuo duplex occurrit: dum enim a lamellis oſſeis fibræ ſecedunt, varia ratione incriſpantur, ſibique intertexuntur, ut ſpongiæ tandem exhibeant ſpeciem, *ſubſtantia* exſurgit *cellularis*, *ſpongioſa*: altera autem, *reticularis* dicta deprehenditur in meditullio oſſium cylindricorum; componitur hæc ipſa fibris oſſeis longis, tenuibus, interſtitia manifeſta intercipientibus, ſeſe mutuo decuſſantibus, ac ſpeciem retis efformantibus.

Gaudent itaque oſſa longiora *Subſtantia triplici*; 1) *Compacta*, firma, denſa; 2) *Spongioſa*, ſeu cellulari; 3) *reticulari*. Reliqua vero nonniſi ſpongioſa conſtituit ſubſtantia, quæ a compacta recluditur.

Interiora oſſium majores exhibent cavitates, receptacula minora, cellulas, & foramina diverſa.

Cavi-

Cavitates majores per totam longitudinem oſſium cylindricorum cernere licet, ubi ſubſtantia compacta in canalem magnum, longum flectitur. Cellulæ in omnibus adſunt oſſibus; breves ſunt, aut longæ, circulares, angulares, aut ovales &c. Foramina quod attinet, aut canalium ſunt orificia, aut exigua adeo ſunt, uti pori cutanei.

Quodſi oſſa omnia univerſi corporis legitima, & naturali ſerie ſibi mutuo ſint unita, unio hæc *Sceleti* ſub nomine venit; *Sceleton* vel *artificiale* eſt, nexis filorum metallicorum ope oſſibus; vel *naturale*, oſſibus per ipſa ligamenta naturalia revinctis.

Dividitur *Sceleton* in *caput*, *truncum*, & *extremitates*.

Caput cranio, & *oſſibus faciei* abſolvitur.

Cranium conſtituunt octo oſſa: loco antico *os frontis*, poſtico *os occipitis*, ſuperiori, & laterali *oſſa* duo *parietalia*, laterali & inferiori ſimul oſſa duo *temporalia*; anteriori ſub oſſe frontis, *os ethmoideum*, inferiori *os ſphœnoideum*.

Proceſſui cuivis petroſo oſſium temporum inhærent *oſſicula* quatuor *auditus*; utpote: *malleus*, *incus*, *ſtapes*; & *oſſiculum orbiculare*: adſunt etiam ſæpius inter ſuturas oſſium cranii *oſſicula* quædam exigua, *triquetra* dicta.

Faciem Anatomici in *maxillam ſuperiorem*, ac *inferiorem* dividunt: *maxilla ſuperior* conſtat oſſibus tredecim, ſcilicet: 1) *Oſſibus* binis *maxillaribus*; 2) binis *naſalibus*; 3) binis *lacrymalibus*; 4) binis *jugalibus*; 5) binis *palatinis*; 6) binis *ſpongioſis inferioribus*; & 7) oſſe vomeris.

Maxilla inferior in adultis nonniſi unico oſſe componitur.

Hinc vero *faciem* abſolvunt oſſa quatuordecim; inter quæ ſex ſunt paria, duo inparia.

Maxillis

Maxillis binis lege naturali infiguntur *dentes* triginta duo ; ea ratione, ut ſexdecim in ſuperiori, ſexdecim in inferiori adſint maxilla. Calculo itaque ſubducto patet, ſexaginta duobus oſſibus caput eſſe compoſitum. Iungere his potes ſexageſimum tertium, *os hyoides.*

Ad *truncum* referuntur omnia, quorum caput, & extremitates ſuperiores, ac inferiores limites ponunt. *Truncum* conſtituunt *ſpina dorſi, thorax,* & *pelvis. Spina dorſi* denuo conſtat *vertebris* viginti quatuor *veris*, ſeu *legitimis* ; nimirum 7. *vertebris colli*, 12. *vertebris dorſi*, & 5. *vertebris lumborum.*

Pelvin componunt oſſa quatuor; nimirum duo *innominata*, *os ſacrum*, & *os coccygis;* oſſa hæcce duo ultima a quibusdam, ſub nomine *vertebrarum ſpuriarum* adnumerantur ſpinæ dorſi.

Thorax conſtituitur ex utroque latere *coſtis* duodecim, (quarum ſeptem ſupremæ *veræ*, quinque inferiores *ſpuriæ* vocantur, omnesque vertebris duplici ratione adnectuntur) anterius vero *ſterno*, quod ex duabus conſtat partibus, & in extremitate inferiori adnexam habet *cartilaginem xyphoideam.* Abſolvitur hinc thorax viginti ſex, truncus vero totus quinquaginta quatuor in univerſum oſſibus.

Extremitates quatuor ſunt ; binæ *ſuperiores* ad latera thoracis, binæ *inferiores* ex inferiori parte oſſium innominatorum dependentes; priores *brachiorum*, poſteriores *femorum* & *crurum* etiam veniunt nomine.

Extremitates ſuperiores diſtinguntur

1) In *humerum*, ex *ſcapula*, & *clavicula* compoſitum.

2) In *brachium.*

3) In *antibrachium*, compoſitum ex *ulna* & *radio.*

4) In *manum*, diviſam in *carpum*, *metacarpum*, & 5. *digitos.*

Ad

Ad *carpum* referuntur *octo ossicula*, ordine ab radio ducto; 1) *naviculare;* 2) *lunare;* 3) *cuneiforme;* 4) *pisiforme;* 5) *multangulum majus;* 6) *multangulum minus;* 7) *magnum;* 8) *unciforme.*

Metacarpum constituunt *ossa quinque*, &

Digitos quinque, *ossa* in universum *quatuordecim;* quorum *pollici* bina, reliquis vero digitis quatuor, nimirum *indici*, *medio*, *annulari*, & *auriculari* tria singillatim propria, & in totidem series, speciali nomine *phalanges* dictas, divisa sunt. Patet hinc brachium quodvis, seu extremitatem superiorem quamvis triginta duobus componi ossibus.

Extremitates inferiores constituunt

1) *Ossa femoris.*

2) *Crura*, divisa in *tibiam*, *fibulam*, & *patellam.*

3) *Pes extremus*, subdivisus in *tarsum*, *metatarsum*, & quinque *digitos.*

Tarsum componunt ossa septem; nimirum 1) *astragalus;* 2) *calcaneum;* 3) *os naviculare;* 4) *ossicula* tria *cuneiformia;* 5) *ossiculum cuboideum.*

Metatarso quinque sunt *ossa;*

Digitis demum *quatuordecim;* pollici bina, reliquis quatuor digitis tria sunt propria; distributa in series tres, quæ etiam hic loci *phalanges* audiunt. Occurrunt præterea vix non semper inter os primum metatarsi, & pollicem *ossicula bina sesamoidea;* quæ subin & in manu, rarissime vero inter femur & tibiam, reperiuntur.

Aequalis itaque est numerus ossium extremitatum inferiorum, ac superiorum. Omnium vero sceleti perfecti, hominis adulti, ossium numerus ex dictis erit sequens:

In

	Ossa.
In *Capite*, una cum *osse hyoide* - -	63
In *Trunco* - - - - -	54
In *Extremitatibus superioribus* - - -	64
In *Extremitatibus inferioribus* - -	64
Summa omnium -	245

Vsus ossium est, ut corpori universo pro fulcimento, directione, & firmo partium omnium præsidio inserviant.

Ossium *connexionem* TABVLIS adpositis binis illustrare placuit. *Nexus* vero ossium aut *mobilis* est, aut *inmobilis*; varias, quæ ad *priorem classem*, spectant species *Tabula I.*, reliquas *Tabula II.* exponet.

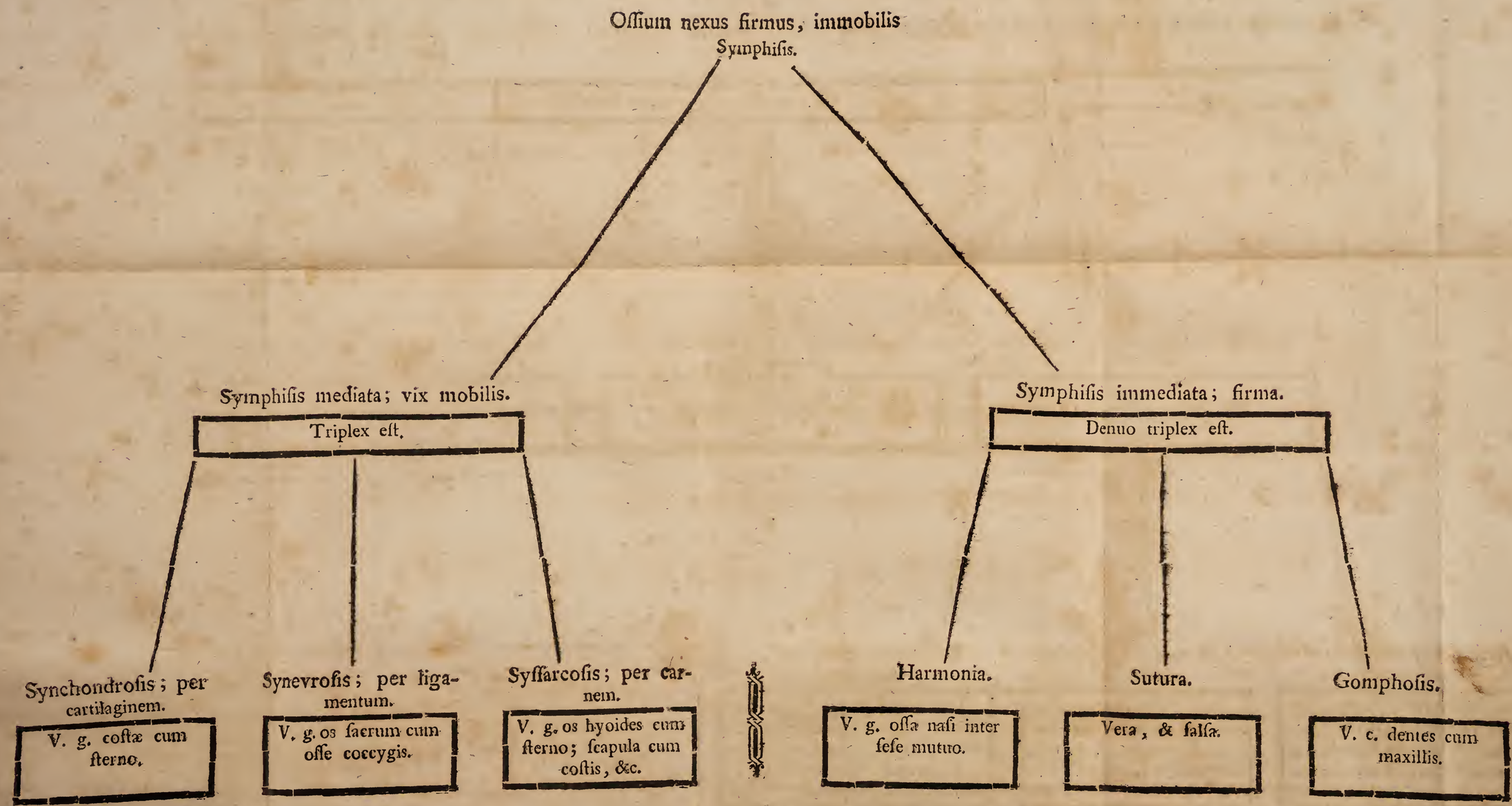
OSSA CAPITIS.

Caput, supremam Sceleti partem, vertebræ primæ colli innitentem, antea in *cranium*, & *faciem* divisimus: enumerata tum simul fuerunt ex ordine ossa omnia, caput constituentia.

Figuram quod attinet cranii, sphæram refert cavam, irregularem, anterius, superius, & posterius fornicatam, ex utroque latere compressam, inferius planam, & inæqualem. Formatur ab ossibus octo cranii. Faciei tamen ossa triangulum referre magis videntur. Capitis *magnitudo* in homine bene formato ad reliquum corpus se habet uti unum ad novem. Circa *regiones* capitis notandum est, vocari mediam, superiorem *verticem*, inferiorem *basin*, duas anteriores, laterales, complanatas, *tempora*; anteriorem *faciem*, posticam *occiput*.

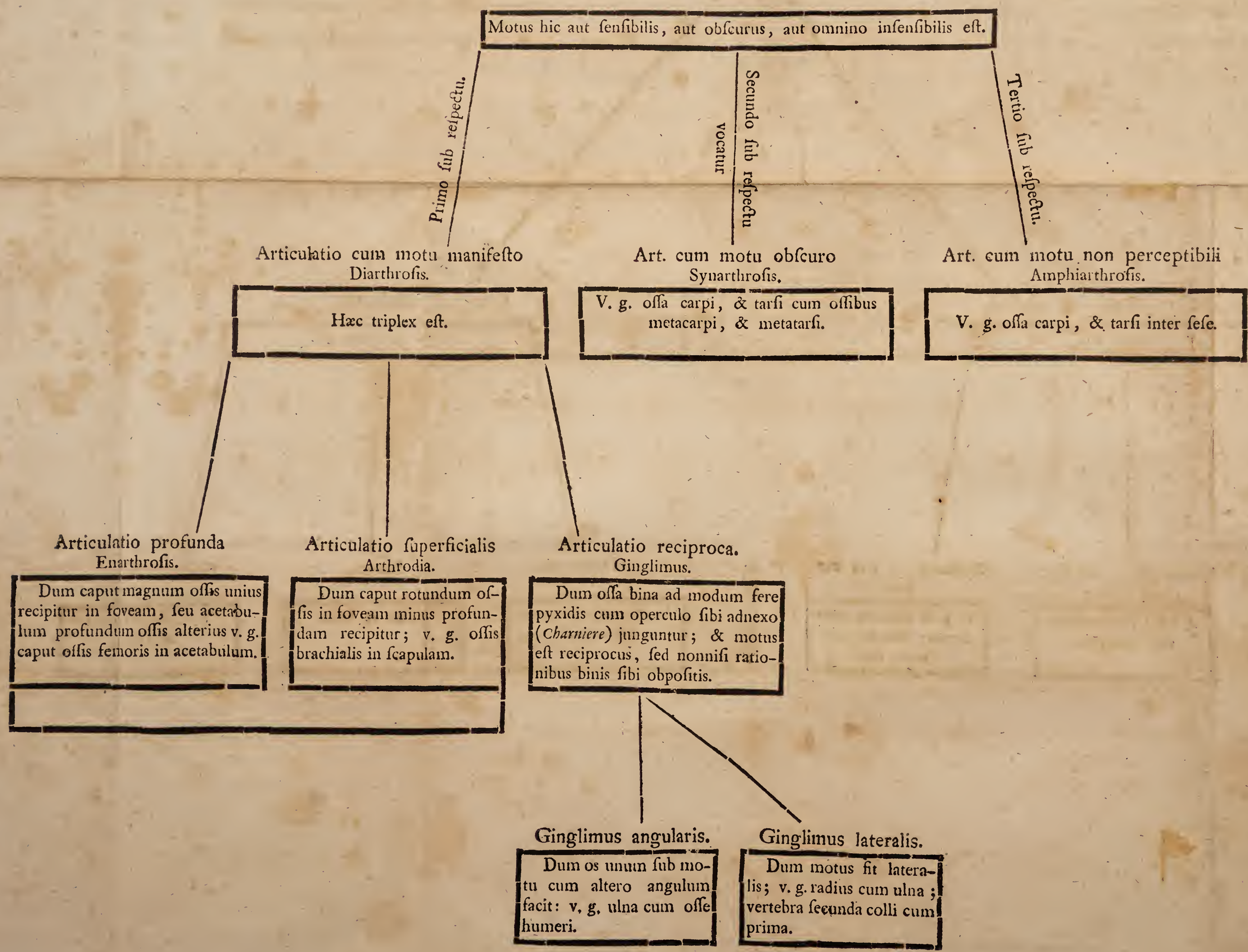
Substantiam ossium cranii componunt laminæ duæ osseæ, seu substantia duplicata, firma, compactaque; lamina exterior crassa est, æqualis, *pericranio* obtecta; interior vero inæqualis, tenuior, firmior tamen,

RATIONE NEXVS IMMOBILIS.



OSSIVM CONNEXIO FIT RATIONE MOTVS:

Articulatio nexus ossium mobilis, dum ossa duo mutuo connexa moventur ad - & versus invicem.



tamen, dura meninge veſtita; *lamina*, ſeu *tabula* cranii *vitrea* hæc ultima adpellatur.

Tabulis nunc deſcriptis utrisque interjecta hæret ſubſtantia celluloſa, ſucco medullari referta; ſubſtantiæ cæterorum oſſium ſpongioſæ hæc eſt ſimilis; in diverſis tamen cranii locis non adeſt, quin & in ſenibus haud raro omnino deficit; hinc vero inæqualis exſurgit oſſium cranii craſſities. Probe reſpiciendum ad oſſium horum ſtructuram ſub trepanatione chirurgis eſt.

In infantibus oſſa parietalia, & os frontis ad tertium uſque ætatis annum in unum non coaleſcunt; ſed interſtitium, quum perfecta nondum ex integro ſint, ſat notabile intercipiunt, membrana firma occluſum, *fontanellæ*, aut *fontis pulſatilis* ſub nomine notum. Tenendum præterea in genere adhuc eſt, in infantibus recens natis oſſa diverſa pluribus conſtare partibus; & ſenſim demum in unicum os coaleſcere.

Caput, reſpectu ad *nexum oſſium mobilem* (*Tab. I.*) ſumto, cum vertebra prima colli *ginglymo*, & cum maxilla inferiori *arthrodia* jungitur. *Nexum immobilem* quod concernit oſſium, ſeu *ſymphyſin immediatam* (*Tab. II.*), omnes tres hujus ſpecies in capite occurrunt: nam oſſa quædam, faciei, uti v. g. oſſa nonnulla naſi, *harmonia*, alia, uti dentes, *gomphoſi*, oſſa demum ipſa cranii *ſuturis* inter ſeſe cohærent.

Suturarum 5. ſunt; 3. *veræ*, & 2. *nothæ*, ſeu *ſpuriæ*.

Sutura coronalis, caput transverſim emetiens, os frontis cum oſſibus parietalibus jungit.

Sutura ſagittalis partem ſupernam cranii in duas æquales partes dirimit, tum & oſſa utraque parietalia nectit; exoritur a medio ſuturæ coronalis, ac in medium lambdoideæ terminatur.

Sutura lambdoidea unit os occipitis cum ossibus sincipitis; inter hanc & dicta nunc ossa hærent sæpissime ossicula parva, triangularis maximam partem figuræ. Suturæ nunc enumeratæ *suturas veras*; seu *legitimas* constituunt.

Suturæ duæ *nothæ*, seu *spuriæ*, quibus utrinque os temporum cum osse parietali nectitur, *suturæ squammosæ* adpellantur.

Suturis itaque hactenus descriptis tantummodo ossa cranii invicem junguntur, unde & *suturæ propriæ* audiunt; quarum vero ope ossa faciei cum ossibus cranii coalescunt, eæ *suturæ* dicuntur *communes*: quatuor ex his specialia adquisiverunt nomina; utpote *sutura transversalis*, conjungens os frontis cum osse nasi; tum & suturæ ossis *sphœnoidalis*, ossis *etbmoidalis*, ossisque *zygomatici*, queis dicta nunc ossa cum vicinis vinciuntur. Suturæ reliquæ, notatu minus dignæ, speciali nomine carent.

Commissura vero suturarum verarum perficitur ope majorum, minorumve sese invicem excipientium denticulorum, ac hamulorum.

Vsus Suturarum cranii est, ut 1) testitudo hæc fornicata eo aptius formetur; 2) ut sub partus negotio earum interventu magnitudo capitis fœtus minui queat, quum sic ossa pressione propius invicem accedant, quin & nonnunquam sese mutuo transscendant; quibus omnibus expeditior multo fit transitus. 3) Manifesta intercipiunt interstitia, per quæ communicatio fit pericranii cum dura meninge, hinc & vasorum cranii externorum cum internis. 4) Remorantur fracturas cranii, queis hac fabricæ lege quodammodo ponuntur termini. 5) Quum cedant, vel & omnino a sese invicem recedant, Encephalon a vi externa cæterum longe magis futura noxia, haud raro tuentur.

OSSA

OSSA CRANII.

Inter ossa octo, cranium constituentia, OS FRONTIS anteriori loco ponitur. *Figura* ossis hujus concham dimidiam sat bene refert. In adultis unico osse constat; in infantibus autem in duas partes divisum cernitur.

Structura ossis frontis, uti ossium cranii reliquorum laminis duabus constat, substantiam spongiosam recludentibus. Ossificatio omnium primo circa arcus superciliares incipit.

Notare debemus in osse frontis *faciem externam*, convexam, prominentem, & *faciem internam*, concavam; *marginem superiorem*, *margines* duos *laterales*, *marginemque inferiorem*, quorum tres priores profunde denticulati sunt; margo inferior autem latus, & inæqualis est. In margine superiore in infantibus magna satis portio deficit; unde, uti antea dictum fuit, fontanella augescit.

Eminentiæ ossis frontis *externæ*, *inpressiones*, & *foramina externa* sunt sequentia: 1) In facie convexa illico supra marginem cavi orbitalis, seu orbitæ, ex utroque latere *eminentiæ duæ*, quibus formantur *sinus pituitarii* ossis frontis; duæque aliæ, *arcus superciliares* producentes. 2) *Apophyses quinque*, nempe *nasalis* una, duæ *angulares externæ*, os jugale, duæque *internæ*, ossa lacrymalia attingentes.

Foramina, & *inpressiones*; 1) *cava duo magna*, partem formantia superiorem *orbitarum*. 2) Post apophyses angulares internas *foveola*, cui insidet *trochlea musculi obliqui superioris oculi*. 3) Infra apophyses angulares externas *foveola* paulo major, *glandulam lacrymalem* excipiens. 4) Ex utroque latere pars *foveæ temporalis*. 5) In regione interna arcuum superciliarium excisio, seu foramen, quod *foramen* di-

cunt *orbitarium ſuperius;* tranſit hoc rami primi, paris quinti nervorum encephali, ſurculus primus, una cum arteria exigua; cavere itaque Chirurgi debent, inprimis in infantibus, ne hic loci inciſiones faciant. 6) *Foramen orbitarium internum;* quod transgreditur ſurculus rami primi, paris quinti, ad nares tendens, una cum ramo arteriæ ophthalmicæ. 7) Demum *foramen* in *angulo oculi interno.*

Eminentiæ, & *cavitates internæ.* In medio linea acuta, quæ *ſpina frontalis* audit; ſupra hanc *ſulcus* longus, cui inhæret ſinus longitudinalis; infra hunc *foramen clauſum*, ſeu *cæcum* dictum; & infra foramen hoc *exſectio magna*, recipiens partem cribroſam oſſis ethmoidei: *foveæ duæ*, queis incumbunt lobi anteriores cerebri; *ſulci* varii innominati, & *foveolæ* minores. Si ſerræ ope os frontis transverſim, verſus arcus orbitarios diſſecetur, in conſpectum veniunt *ſinus* duo pituitarii, a ſeceſſu laminarum duarum oſſearum enati. Separati maximam partem ab invicem ſunt mediante diaphragmate oſſeo; hiant plerumque ad proceſſum angularem internum in nares. In infantibus necdum conſpici queunt.

Connexio oſſis frontis fit cum tribus oſſibus cranii, & cum quatuor oſſibus faciei: 1) ſuperius cum *oſſibus parietalibus* per ſuturam coronalem; 2) inferius, ac interne cum *oſſe ethmoidali*, a quo & ſutura ſimul nomen ſuum adquirit; 3) poſterius, & inferius cum *oſſe ſphœnoideo* per ſuturam ſphœnoidalem; 4) inferius, ac anterius cum *oſſibus naſi* per ſuturam transverſalem, 5) inferius, ac lateraliter cum *oſſibus lacrymalibus* per harmoniam; 6) cum *oſſe maxillari ſuperiori* per ſuturam transverſalem; 7) cum *proceſſu angulari externo* ad os zygomaticum per ſuturam zygomaticam.

Vſus oſſis hujus eſt, ut formet tempora, orbitas, ſinus frontales, & pituitarios; auget inſuper odoratus organon, inſervit recipiendis lobis anterioribus cerebri, ſinuique longitudinali duræ meningis: oſſa demum vicina cum oſſe frontis ope ſuturarum magis minusve manifeſtarum connectuntur.

OSSA duo PARIETALIA, aut BREGMATIS partem cranii ſuperiorem, partesque laterales conſtituunt. Latiſſima ſunt, quadrangulum irregulare referentia.

Subſtantia uti in reliquis cranii oſſibus eſt.

Oſſificatio in oſſium horum medio omnium primo occurrit. Notanda circa hæc oſſa veniunt ſequentia: 1) *Facies externa* convexa, *interna* concava. 2) *Margines* quatuor, quorum *ſuperior*, isque maximus ſuturam format ſagittalem; in infantibus perfectus margo hic nondum eſt, unde & auget in his fontanellam; *margo anterior* cum oſſe frontis ſuturam coronalem, *poſterior* cum oſſe occipitali ſuturam lambdoidalem generat; margo *inferior* tempora reſpicit. Tres marginum horum priores denticulati ſunt, ultimus autem cum oſſibus temporum per ſuturam ſpuriam cohæret. 3) *Anguli* quatuor; duo *anteriores*, quorum unus ſuperior, alter inferior, ſimulque longiſſimus eſt, ac ſiniſtrum os a dextro diſtinguit; duoque *poſteriores*.

Notandus inſuper in facie externa horum oſſium *arcus ſemicircularis* pro adhæſione muſculi temporalis.

Foramina parietalia; unum plerumque ex his in quovis oſſe eſt; vaſa ſanguifera per foramina hæc eadem ad ſinum longitudinalem feruntur. *Interna* oſſium horum *facies ſulcos* multos irregulares exhibet, queis vaſa incumbunt: eminent inter hos ii,

qui in angulo anteriori, ac posteriori, tum & ille, qui recipit sinum duræ meningis longitudinalem.

Connectuntur ossa parietalia 1) inter *semetipsa*, marginibus superioribus reciprocis suturam sagittalem formantia; 2) marginibus anterioribus cum *osse frontis* coronalem producunt suturam; 3) ope marginum posteriorum cum *osse occipitali* per suturam lambdoideam coalescunt; 4) per margines inferiores adnectuntur ad *os temporum*, & *sphœnoidale*, quocum, suturam faciunt squammosam.

Vsus in eo consistit, ut fornicem producant superiorem cranii, lobos encephali medios obtegentem; tum ut secundum directionem cohæsionis suæ sinum longitudinalem excipiant.

OS OCCIPITIS a situ quem occupat, nominis deduxit originem; constituit hoc partem cranii posticam, & partim etiam inferiorem: os magnum, latumque est, quadrangulum arcuatum, irregulare, oblongum referens. In adultis integrum est; in fœtu autem, uti & in infantibus tenellis, quatuor specialibus componitur partibus, in quarum medio omnium primo conspicitur *ossificatio*.

Dividitur os occipitis in *faciem externam*, tum convexam, tum planam, & *internam*, concavam; in *margines* quatuor, nimirum in duos *superiores*, denticulatos, duosque *inferiores*, inæquales, queis totidem formantur *anguli*; unus *superior*, vix non rotundus, duo *laterales*, unusque *inferior*, qui speciali nomine *apophysis sphœnoidalis* adpellatur.

In *facie externa* adsunt *eminentiæ* sequentes: 1) In medio eminentia, *tuberositas ossis occipitis* dicta; adhæret huic ligamentum cervicale, & enascitur exin etiam linea acuta, quæ *spina occipitalis* audit. 3) Excurrit transversim supra hancce spinam *arcus*, cui

adfigun-

adfiguntur plures muſculi. 4) *Condyli* duo *articulares* ex utroque latere prope foramen occipitale magnum ſiti, ab foveis articularibus ſuperficialibus vertebræ primæ colli excipiendi; eaque ratione articulationem conſtituentes. 5) *Proceſſus ſphœnoidalis* oſſis occipitis.

Foveæ & *cavitates* ſunt: 1) ſecundum latera ſpinæ occipitalis externæ ſex occurrunt; nempe duæ *ſuperiores*, duæ *inferiores*, duæque *mediæ*. 2) *Foveæ* duæ *parvæ* ante condylos articulares inſculptæ; pluresque aliæ *exiguæ* in proceſſu cuneiformi. *Exciſuræ* quatuor: duæ *majores*, duæque *minores* ad marginem proceſſus ſphœnoidalis, cum exciſuris apophyſeos petroſæ oſſium temporum, foramina lacera poſteriora producentes.

Foramina quinque *propria*: 1) *foramen magnum occipitale*, quod tranſeunt medulla oblongata, nervus acceſſorius Williſii, & arteria vertebralis; 2) *quatuor foramina* in condylis articularibus; *anteriora* duo pro tranſitu paris noni nervorum, duoque *poſteriora*, pro tranſitu venarum jugularium.

Eminentiæ, & *cavitates interiores* ſunt: 1) Eminentiæ duæ, crucis formam referentes, atque hanc ob rationem *ſpina cruciata* oſſis occipitis interna dictæ; *productio* ſpinæ hujus ejusdem cruciatæ *ſuperior* in medio, aut lateraliter excavata eſt, ut recipere queat ſinum longitudinalem ſuperiorem. *Productiones* duæ *laterales* pariter excavatæ ſunt, ac ſinus duos recipiunt laterales; *productioni inferiori*, ſeu *ſpinæ occipitali internæ* etiam dictæ adhæreſcit ſeptum occipitale parvum.

Foveæ, quatuor, per ſpinam cruciatam internam ſejunctæ; duæ *ſuperiores*, inſerviunt recipiendis lobis poſterioribus cerebri, duæ inferiores *cerebello* dicantur.

Excavatio longa in processu sphœnoidali, cui medulla incumbit oblongata.

Substantia ossis occipitis binis laminis componitur, queis substantia spongiosa in diversis locis jam copiosior, jam paucior interjicitur; unde & os occipitis superius, ac in medio crassissimum, inferiori loco autem tenuius est.

Nexus cum quatuor ossibus fit; 1) superius cum *ossibus parietalibus* per suturam lambdoideam; 2) lateraliter cum *ossibus temporum* pariter per suturam lambdoideam; 3) inferius, & anterius cum *osse sphœnoideo* per apophysin sphœnoidalem; 4) inferius cum *vertebra prima colli* per ginglymum.

Usus est ossis occipitalis, ut recipiat lobos posticos cerebri, & cerebellum; ut transitum concedat medullæ oblongatæ, nervis variis, vasisque tum intrantibus encephalon, tum egredientibus; movendo demum inservit, firmandoque capiti.

OSSIUM TEMPORUM sub nomine veniunt ossa duo, laterales capitis partes occupantia, *tempora* ita dicta in specie constituentia, tum & ad formandam basin cranii concurrentia. Os totum *figuræ* irregularis est. In adultis quodvis horum ossium est integrum; in infantibus vero junioribus adhucdum distingui potest separatio partis squammosæ a petrosa. Punctum ossificationis omnium primo sub initium apophyseos zygomaticæ partis squammosæ conspicitur: pars petrosa in fœtu septimestri substantia molliori nonnisi componitur.

Dividitur ossium horum quodvis in homine adulto in duas partes; *squammosam* unam, semicircularem &

petrosam alteram, pyramidalem.

In *squammosa parte* consideranda veniunt:

Facies

Facies externa convexa; & *interna* inæqualiter concava.

Margines duo ſemirotundi, quorum *unus* os zygomaticum, *alter* ſinciput, & os ſphœnoidale reſpicit.

In *parte petroſa* notentur:

Tres *facies; externa inferior, interna ſuperior*, & *interna poſterior.*

Anguli totidem; queis facies dirimuntur.

Apex partis petroſæ, reſpiciens os cuneiforme.

Baſis partis ejusdem, os occipitale attingens.

Externe in oſſe temporum ſequentes adſunt *apophyſes*, ſeu *proceſſus.*

Proceſſus maſtoideus, inferius poſteriora verſum ſitus; interne cellulis plurimis, membrana mucoſa veſtitis, compoſitus.

Proceſſus ſtyloideus, enatus a parte petroſa.

Proceſſus zygomaticus, oriens a parte ſquammoſa; craſſior hic ſub initium eſt, & *eminentiam obliquam* producit articulationi, & firmandæ cartilagini interarticulari meniſcoidi dicatam; per decurſum tenuior factus connectitur demum cum proceſſu temporali oſſis zygomatici, & una cum hoc eodem *pontem zygomaticum* efformat.

Cavitates externæ ſunt:

Fovea articularis in facie inferiori.

Fiſſura foveæ articularis in hujus medio.

Orificium meatus auditorii externi in facie externa partis ſquammoſæ.

Sulcus infra apophyſin maſtoideam.

Foramen ſtylomaſtoideum, inter apophyſin ſtyloideam, & maſtoideam; tranſit hoc portio dura nervi acouſtici.

Excisura in parte petrosa, quæ cum alia simili ossis occipitalis foramen producit lacerum; per quod vena jugularis externa egreditur.

Canalis caroticus; per hunc intrat carotis interna, exit nervus intercostalis magnus.

Pars ossea tubæ acousticæ prope canalem nunc dictum, decurrentis inter partem squammosam, & petrosam ad tympanum.

Interne notentur:

Denticuli exigui, queis perficitur futura squammosa.

Fovea cui insident lobi cerebri medii. Sulci etiam varii abs determinato ordine, & numero decurrentes, queis vasa inhærent.

Sulcus in superiori angulo pro sinu duræ meningis medio.

Meatus auditorius internus, in facie postica apophyseos petrosæ; transit portio mollis nervi acoustici.

Orificium internum aquæductus fallopiani, terminati in antea dictum foramen, inter apophysin styloideam, & mastoideam positum, portionem duram nervi acoustici recipientis.

In basi apophyseos petrosæ *sulcus* pro sinu laterali duræ meningis.

Fovea pro vena occipitali.

In angulo posteriori apophyseos petrosæ versus medium *foramen lacerum.*

Interne in apophysi petrosa habitat *organon Auditus;* circa quod ordine notentur sequentia:

1) *Meatus auditorius externus.*
2) *Cavitas tympani.*
3) *Labyrinthus*, &
4) *Meatus auditorius internus.*

Meatus auditorius externus canalis est incurvus, sex pluresve lineas longus, in adultis ex integro osseus.

ſeus. Meatus hujus orificium externum, in concha incipiens, hæret ſuperius in ſquammoſa, inferius autem in petroſa parte oſſis temporum; exhinc oblique interiora verſus flectitur canalis, in medio anguſtior, quam in ambabus extremitatibus; orificium internum undique circumdatur ſulco, cui ſuperintenditur membrana tympani. In infantibus recens natis meatus auditorius mollis adhucdum eſt; & *circulus*, ſeu *annulus* tantum invenitur *oſſeus*, cui membrana tympani adhæret.

Tympanum, aut *cavum tympani*, cavum eſt oblongum figuræ indeterminatæ, meatum auditorium externum excipiens; in *regionem anteriorem*, *poſteriorem*, ac *mediam* diviſum. Adſunt in regionibus nunc enumeratis inæqualitates variæ.

Cavitates, & *foramina* ſunt:

Orificium tubæ acouſticæ; eſt vero *tuba* acouſtica meatus oblongatus, conoideus, partim cartilagineus, partim membranaceus; cujus pars cartilaginea in aurem, pars vero altera membranacea retro nares in cavum faucium hiat.

Canalis cui inhæret muſculus tenſor tympani; oritur ab orificio tubæ, & hamulo exiguo ad feneſtram ovalem terminatur.

Cavum ad aperturam ſubſtantiæ celluloſæ proceſſus maſtoidei.

Feneſtra ovalis foramen eſt oblongum, ſeu ellypticum, hians in veſtibulum, claudendum a ſtapede.

Feneſtra rotunda foramen eſt minus paulo præcedente, ſed omnino rotundum, ducens ad cochleam, membrana ſpeciali clauſum.

In *cavo tympani* hærent *oſſicula* quatuor ſequentia:

1) *Malleus.*
2) *Incus.*

3)

3) *Officulum ſubrotundum*, ſeu *orbiculare.*
4) *Stapes.*

Circa *malleum* notentur:

Caput rotundum, tenui cartilagine incruſtatum, incudi ginglymo adnexum.

Collum anguſtum inter caput, & manubrium, ex quo enaſcitur proceſſus longus, tenuis, ſulco tubæ inhærens, ad fiſſuram uſque cavitatis articularis oſſis temporum productus.

Manubrium fine lateſcente, proceſſu brevi, conoideo, membrana tympani adligato, tandem terminatum.

Situs mallei in cavo tympani ſequens eſt:

Caput una cum collo ſurſum ſpectat, incudi adnexum; manubrium ſecundum membranam tympani deorſum fertur, & hujus medio ope extremitatum ſuarum lateſcentium, extrorſum nonnihil inflexarum adnectitur; jungitur etiam per ligamentum exiguum cum majori crure incudis.

Incus, officula auditus reliqua & magnitudine excedens, & robore, dirimitur in *corpus*, & bina *crura.*

Corpus anteriora verſus hæret, latius magis eſt, quam craſſum, eminentiis binis inſtructum, & foveolis binis, cartilaginea cruſta inductis, excipiendo capiti mallei dicatis.

Crus brevius finitur ad marginem cellularum apophyſeos maſtoideæ.

Crus longius una cum manubrio mallei, cui ligamenti ope adhæreſcit, idem iter emetitur; fine ſuo interiora verſus incurvato officulum orbiculare recipit, cujus interventu cum ſtapede unitur.

Officulum orbiculare oſſium omnium corporis humani eſt minimum; hæret inter crus longum incudis,

dis, caputque ſtapedis; mediantibus binis ſuis faciebus convexis, oſſibus nunc dictis duobus adfigitur.

Stapes a ſimilitudine, quæ cum ſtapede equeſtri ei intercedit, ſortitus fuit nomen: notanda circa ſtapedem veniunt :

1) *Caput*, ex unione binorum crurum enatum; fine ſuo excavato oſſiculum orbiculare excipit, atque hac ratione cum crure longiori incudis conjungitur.

2) *Duo crura*, quæ, uti in ſtapede equeſtri in arcum flectuntur.

3) *Baſis*, feneſtram ovalem obtegens.

Labyrinthus vocatur auris regio, retro cavum tympani hærens, in feneſtras duas antea deſcriptas aperta.

In *labyrintho* notentur :

1) *Veſtibulum.*
2) *Canales tres ſemicirculares.*
3) *Cochlea.*

Veſtibulum cavum eſt inæqualiter rotundum, inter cochleam, & canales ſemicirculares poſitum: conſiderandæ in hoc veniunt aperturæ ſequentes.

1) *Orificia* quinque *canalium ſemicircularium.*
2) *Feneſtra ovalis.*
3) *Scala veſtibuli.*

Canales tres ſemicirculares hærent verſus baſin apophyſeos petroſæ, & in adultis arcte huic eidem adcreti ſunt: medium circuli ſegmentum nonnihil excedunt, in medio anguſtiores, in extremitatibus lateſcunt; ratione ſitus ſui 1) in *inferiorem* & *poſteriorem*, 2) in *ſuperiorem* & *medium*, 3) in *exteriorem anticum* dividuntur.

Situs duorum priorum perpendicularis, tertii vero horizontalis eſt. Canalium horum quivis duos habet exitus, qui tamen omnes, quinque ſolum orificiis in veſtibulum terminantur; quum exitus unus cana-

lis

lis ſuperioris cum exitu canalis inferioris in oſtium commune confluat.

Cochlea nomen a figura fuit adepta; hæret loco anteriori verſus apicem apophyſeos petroſæ.

Circa *cochleam* notentur:

1) *Nucleus*, ſive *modiolus cochleæ* oſſeus, conoideus, per totam ſuam longitudinem foraminulis multis pertuſus, in apicem tandem terminatus.

2) *Gyri* cavi *cochleiformes* circa modiolum; abſolvuntur gyris duobus cum dimidio; per medium dividuntur ſepto interjecto in binas partes æquales, *ſcalæ* dictas. Oriuntur hæ a medio modioli, & terminantur in duas aperturas, quarum prior in veſtibulum, poſterior in feneſtram rotundam tympani abit; unde & illa *ſcala veſtibuli*, hæc *ſcala tympani* ſalutatur. Communicant inter ſeſe mediante foraminulo exiguo in medio modioli ſcalarum harum cavitates.

3) *Lamina ſpiralis* eſt ipſum antea dictum diaphragma, cujus ope cochlea bifariam dirimitur. Lamina hæc ipſa maximam partem oſſea, portio tamen exterior membranacea eſt; a medulloſa undique obducitur tunica.

Meatus auditorius internus meatus eſt parvus, oſſeus, interne a facie poſtica oſſis petroſi orificio longitudinali incipiens, verſum veſtibulum & cochleam decurrens, ac ibi loci ope eminentiæ in cavitates duas minores diviſus, quarum ſuperior, eaque minor orificium conſtituit aquæductus fallopii, portionem duram nervi acouſtici excipientis; altera vero inferior, pauloque major foraminulis plurimis exiguis perforatur, per quæ portio mollis nervi auditorii in labyrinthum excurrit.

Aquæductus fallopii per faciem ſuperiorem apophyſeos petroſæ extrorſum fertur; inter canalem

ſemicir-

ſemicircularem anteriorem, & feneſtram ovalem, mediante parvo foraminulo cum cavo tympani communicat; in parte poſtica hujus ejusdem cavi inferiora verſus deſcendit, ac aperitur in foramen hærens inter apophyſin maſtoideam, & ſtyloideam.

Partes nunc enumeratæ auris omnes, & ſingulæ perioſteo ſubtili obducuntur.

Subſtantia partis ſquammoſæ oſſis temporum componitur laminis duabus oſſeis, quas inter medulla reconditur: *apophyſin maſtoideam* cellulæ plurimæ, *apophyſin petroſam* ſubſtantia firma, maxime compacta conſtituit.

Connexio fit cum oſſibus quinque cranii:

1) Superius cum *oſſe ſyncipitis*, per ſuturam ſquammoſam.

2) Poſterius, ac inferius cum *oſſe occipitis*, per ſuturam lambdoideam.

3) Anterius, & inferius cum *oſſe ſphœnoideo*, per harmoniam.

Cum duobus oſſibus faciei:

4) Anterius cum *oſſe jugali*, per harmoniam.

5) Cum *maxilla inferiori* per arthrodiam.

Vſus eſt oſſis hujus, ut recondat, tueatur organon auditus; ut medios cerebri lobos, & partem cerebelli excipiat; ut tempora, & partim etiam baſin cranii perficiat.

OS SPHOENOIDALE.

OS SPHOENOIDEVM, BASILARE, CVNEIFORME, MVLTIFORME, hæret loco inferiori in baſi cranii, oſſibus cranii, ac faciei, cunei adinſtar quaſi intruſum. *Figura* veſpam, aut veſpertilionem alis expanſis fere refert. In fœtu os hoc ipſum quinque partibus componitur; in infantibus autem a nativi-

tate

tate non procul remotis partes duæ laterales a corpore offis reliquo ſeparari adhucdum queunt.

Obducitur ſenſim ſubſtantia hujus offis ſpongioſa lamellis oſſeis tenuibus; quæ per ætatem maxime indurantur; in partibus lateralibus pauca nonniſi medulla laminis dictis hæret interpoſita.

Dividitur in *corpus*, & *proceſſus*.

In *faciem internam*, cavum cranii, & *externam* collum reſpicientem.

Occurrunt in hiſce plurimæ eminentiæ, & cavitates.

Eminentiæ, ſeu *apophyſes externæ* ſunt:

1) *Spina ſphœnoidalis inferior* hæret in medio corporis offis hujus, recipit os vomeris; a ſpina hac eadem, eminentia adhuc exigua ad connexionem offis cum oſſe ethmoidali.

2) *Proceſſus* duo *temporales*, ſeu *alæ majores*, oſſa temporum, & ſyncipitis attingentes.

3) *Proceſſus* duo *orbitales*, connexi cum oſſe frontis, & jugali; concurrentes ad formandam partem orbitæ.

4) *Proceſſus* duo *pterygoidei*, quorum quivis in *alas* duas *minores*, unam *externam*, alteram *internam* ſubdividitur: ſuperior proceſſuum horum pars *finis*, inferior *radix* adpellatur.

5) *Hamulus* in fine alæ poſterioris, quem ambit muſculus poſterior palati.

6) *Proceſſus* duo *ſpinoſi* poſteriora, & ſuperiora verſus, lateraliter *ſulco* excavati, cui adhæreſcit portio cartilaginea tubæ acouſticæ.

Eminentiæ internæ ſunt:

1) *Alæ* duæ *minores*, tenuiſſimæ, ad formandam fiſſuram orbitalem ſuperiorem concurrentes.

2) *Proceſſus* quatuor *ephippiales; anteriores* duo, duoque *poſteriores*.

Cavi-

Cavitates & *foveæ externæ* ſunt:

1) *Sinus pituitarii ſphœnoidales*, cavitates duæ ſunt corpori oſſis hujus ſub ephippio inſculptæ, magnitudine variæ, ſepto oſſeo plerumque ſeparatæ, ad latera ſpinæ ſphœnoidalis in cavum narium hiantes.

2) *Fovea pterygoidea*, ex utroque latere inter proceſſus pterygoideos, pro inſertione muſculorum quorumdam.

3) *Foramina* duo *pterygoidea* ad radicem proceſſuum pterygoideorum; orificia ſunt duorum canalium, eodem nomine donatorum, quos tranſit ramus quinti paris recurrens.

4) *Foramina* duo *ſpinoſa*, ad apicem ſpinæ ſphœnoidalis, tranſitum largiuntur arteriæ duræ meningis mediæ.

5) *Foramina* duo *ſphœno-palatina*, per quæ nervi, & vaſa hœmatophora ad membranam feruntur pituitariam.

Cavitates, & *foramina interna* ſunt:

1) *Rimæ* duæ *ſphœnoidales*, ſeu *orbitales ſuperiores*; in harum margine extimo ſulcus parvus, vel ſubin & foramen eſt, pro tranſitu rami arteriæ carotidis externæ in cranium.

2) *Foramina optica*, per quæ nervus opticus, una cum arteria centrali tranſit.

3) *Fovea* inter apophyſes quatuor ephippiales, quæ *ſellæ turcicæ* ſub nomine venit; inhæret ei glandula pituitaria; foraminula etiam hic loci adſunt varia exigua, in ſinum pituitarium oſſis ſphœnoidalis ducentia: ad apophyſes ephippiales poſticas utrinque *ſulcus* eſt pro arteria carotide interna.

4) *Foramina* duo *rotunda*, pro tranſitu nervi maxillaris ſuperioris; &

5) Foramina duo ovalia, pro transitu nervi maxillaris inferioris.

Connexio ossis sphœnoidis fit cum septem *ossibus cranii* omnibus; cum tribus paribus, unoque impari faciei; *anterius* 1) cum *osse frontis*, 2) cum *osse ethmoidali*, 3) cum *ossibus maxillaribus*; 4) cum *ossibus zygomaticis*.

Lateraliter 5) cum *ossibus temporum*. 6) cum *ossibus syncipitis*; *posterius* 7) cum *osse occipitali*.

Inferius 8) cum *ossibus palatinis*, & 9) cum osse vomere.

Vsus est, ut contribuat ad formationem orbitarum, & fovearum temporalium, tum & baseos cranii, ad depositionem muci narium; ut demum transitum concedat nervis plerisque encephali.

OS ETHMOIDEVM.

OS ETHMOIDEVM, *seu* CRIBROSVM os unicum est. Nominis origo deducitur a copiosissimis foraminulis, quibus, cribri adinstar, pertusum est. Hæret loco interiori, ac anteriori in basi cranii inter os sphœnoidale, radicem nasi, & foveas orbitales; pars ossis hujus superior explet totam excisuram ossis frontis.

Figura irregularis maxime est.

In fœtu tribus partibus constat; quæ denuo lamellis tenuissimis invicem retortis componuntur.

In adultis partes hæ in os unicum coalescunt.

Dividitur os ethmoideum in *facies* sex, utpote:

1) In *faciem superiorem*, cavum cranii respicientem, laminam horizontalem referentem, cribri adinstar copiosissimis foraminulis pertusam, per quæ par primum nervorum encephali ad nares fertur.

2) In *inferiorem* alveolorum apum adinstar exsculptam, nares respicientem.

3)

3) In *anticam* os frontis, hujusque ſinus pituitarios attingentem.

4) In *poſticam*, per parvam exciſuram cum oſſe ſphœnoideo nexam.

5) In *duas laterales*, læves, tenues, oſſis hujus partem præcipuam, tum & partem internam orbitarum conſtituentes.

Eminentiæ ſunt:

1) *Criſta galli*, prominens in medio faciei ſuperioris, atque hac ratione os hoc ipſum in duas partes dirimens: adnectitur ei proceſſus falciformis duræ meningis.

2) *Lamina perpendicularis*, ſeu *ſeptum ethmoideum*, fertur perpendiculari directione a criſta galli per medium oſſis ethmoidis, os hoc in partes duas æquales dividit; &, ubi in facie hujus inferiori eminet, cum oſſe vomeris jungitur.

Subſtantia oſſis ethmoidis ſuperne, & lateraliter lamellis tenuibus, oſſeis abſolvitur; interne, ac inferius conſtat *oſſibus* ſic dictis *ſpongioſis ſuperioribus*, quorum pars convexa nares, pars concava lateraliter os maxillare ſuperius reſpicit; in medio ſejunguntur ab invicem oſſa hæcce duo ſpongioſa per laminam perpendicularem duplicatam; cæterum a membrana pituitaria undique amiciuntur.

Cavitates, & *foramina* ſunt:

1) *Foramina oſſis ethmoidis*, in facie hujus ſuperiore, per quæ feruntur nervi olfactorii.

2) *Foramen orbitale naſi*, in facie interiori oſſis ethmoidis; tranſit hoc ramus nervi ophtalmici.

Connexio fit cum oſſibus ſeptem; cum duobus nimirum cranii, & quinque faciei; 1) cum *oſſe frontis*, 2) cum *oſſe cuneiformi*; 3) cum *oſſibus maxillaribus ſuperioribus*; 4) cum *oſſibus lacrymalibus*; 5) cum

ossibus nasalibus ; 6) cum *ossibus palatinis ;* 7) cum *osse vomere.*

Vsus ossis ethmoidis est, ut subfulciat simul lobos cerebri anteriores ; ut transitum largiatur primo nervorum pari ; ut adfigatur ei productio falciformis duræ meningis ; ut demum contribuat ad formationem organi olfactus.

OSSICVLA CRANII TRIQVETRA, si adsint, magnitudinis diversæ cernuntur ; quædam minima, & angusta, alia latiora, majoraque sunt ; numerus etiam eorum determinatus non est : hærent sæpius inter ossa syncipitis, & occipitis, a sutura ipsa lambdoidea intercepta, quam quidem in sutura coronali, & sagittali ; omnium rarissime inveniuntur in suturis ossium cranii cum ossibus faciei. Margo ossiculorum horum undique denticulatus est, & cum vicinis ossibus legitimam suturam perficit.

ORDO

ORDO SECVNDVS.

OSSA FACIEI.

FACIES pars eſt capitis anterior, inferior, minima, triangulum fere referens, in *maxillam ſuperiorem*, ac *inferiorem* diviſa.

Ad *maxillam ſuperiorem* referuntur oſſa ~~tredecim~~ quindecim, quorum, uno ſolum excepto, omnia ſunt paria.

Maxilla inferior unico oſſe abſolvitur.

Oſſa maxillaria ſuperiora maxima ſunt oſſium reliquorum huc ſpectantium; in media faciei parte anterius ad invicem ſita ſunt.

Figura, ſive ſeparata ſpectes, ſive juncta invicem, irregularis nunquam non eſt.

Notanda circa hæc oſſa veniunt:

Facies externa, quæ externe in facie, & palato conſpicitur; &

Interna, maximam partem cavi narium abſolvens.

Adſunt in utrisque *eminentiæ* plurimæ, & *concavitates*.

Eminentiæ externæ, & *internæ* ſunt:

1) *Proceſſus naſales*, laterales naſi partes conſtituentes, ad os frontis uſque producti.

2) *Proceſſus orbitales*, marginem inferiorem conſtituunt, partem inferiorem, fiſſuramque inferiorem orbitarum.

3) *Proceſſus jugales*, ſeu *zygomatici*, cum oſſe jugali connexi.

4) *Proceſſus palatini*, anteriorem palati partem faciunt; poſteriori loco oſſibus palatinis adhærent.

5) *Arcus alveolaris*; componitur hic, ſi bina ſimul ſpectentur oſſa, *alveolis* ſexdecim; quibus *dentes*

inhærent: pars poſtica, in qua alveoli non amplius adſunt, *tuberoſitas maxillaris* audit.

6) *Spina naſalis*, oritur ab unione oſſium binorum maxillarium interius in cavo narium; adhæret ei tum pars cartilaginea, tum ſeptum narium.

Cavitates, & *foramina externa*, & *interna* ſunt:

1) *Exciſura* magna pro parte naſi cartilaginea.

2) *Sulcus* in parte ſuperiore, & interna apophyſeos naſalis, verſus orbitam, pro ſacco lacrymali; ſulcus hic inferiori loco partem dein conſtituit *canalis naſalis*, in cavum narium aperti.

3) *Foramen infraorbitale*, ſeu *foramen orbitale anterius*, ſeu *exterius*; illico ſub margine orbitali inferiori apertura eſt canalis, in apophyſi orbitali excurrentis, loco poſteriori prope fiſſuram orbitalem inferiorem terminati in *foramen orbitale poſterius*, nervum orbitalem inferiorem transmittens.

4) *Foramen palatinum anterius*, in parte antica apophyſeos palatinæ retro dentes inciſores; aperitur hoc ſuperius ad ſpinam naſalem; & tranſitum largitur arteriæ palatinæ anteriori, una cum tunica palatina cavum narium ſubeunti.

5) *Foramina varia exigua* in tuberoſitate maxillari, per quæ feruntur nervi alveolares anteriores, producti a nervo orbitali inferiori.

6) Ibidem loci *inpreſſio parva*, ubi adhæreſcit ala oſſis palatini; tum & proxime inpreſſioni huic eidem *ſulcus*, cum oſſe palatino, & ſphœnoideo canalem generans, cujus finis

7) *Foramen palatinum poſterius* audit: ſitum id eſt retro dentem ultimum molarem in tuberoſitate maxillari; tranſitum facit nervo alveolari poſteriori.

8) *Alveoli*, ſeptem, octove ex utroque latere.

9)

9) *Eminentia transversalis* inter partem infimam canalis nasalis, & apophysin mastoideam, cui adhærescit anterior pars ossis squammosi inferioris.

10) *Sinus maxillaris*, seu *antrum Highmori*, cavitas magna est in medio hujus ossis, superius sub orbita ad fissuram hujus usque inferiorem; inferius autem ad alveolos usque producta: *orificium* hujus *antri* in nares obtegitur partim ab ossibus spongiosis inferioribus, ac palatinis; hinc vero & angustum adeo redditur, ut calamum vix admittat scriptorium.

Ossa hactenus exposita, *nectuntur* tum inter *sese invicem*, tum & cum ossibus decem aliis; nempe cum ossibus tribus cranii, 1) cum *osse frontis*; 2) cum *osse ethmoideo*; 3) cum *osse sphænoidali*; & cum ossibus sex faciei; utpote 4) cum *osse nasali*; 5) cum *ossibus lacrymalibus*; 6) cum *ossibus zygomaticis*; 7) cum *ossibus palatinis*; 8) cum *ossibus spongiosis*; 9) cum *osse vomere*; & 10) demum cum *dentibus*.

Vsus. Constituunt partem orbitarum, palati, faciei, & cavi narium; tum & inserviunt secretioni muci narium, masticationi, & retinendis, firmandisque dentibus.

OSSA NASALIA.

OSSA ambo NASALIA ad invicem hærent sub basi ossis frontis in parte superiore, & media nasi.

Figura horum ossium quadrangularis oblongata est.

Notanda in quovis sunt:

Facies duæ,

Margines quatuor.

Facies externa convexa, nonnihil introrsum pressa, dorsum nasi efficit.

Facies interna cavum respicit narium.

Margo superior crassus est, angustus; os frontis attingit.

Inferior tenuis, latus, denticulatus, unitur cum cartilaginibus narium.

Interior planus, unitur cum socio ope harmoniæ; interne eminentia parva præditus est, cui adhæret septum narium.

Externus jungitur cum apophysi nasali ossis maxillaris superioris.

Ossium horum quodvis versus finem superiorem foramen habet, quod nervi, aut vasa sanguifera transeunt.

Connectuntur mutuo per harmoniam; præterea vero & cum ossibus tribus aliis; utpote:

1) Cum *osse frontis.*

2) Cum *osse maxillari superiori*, &

3) Ope marginis interni cum *osse ethmoideo.*

Vsus est, ut organon tueantur olfactus, & nasum forment.

OSSA LACRYMALIA.

Ambo OSSA LACRYMALIA, seu OSSA VNGVIS, ossium faciei minima sunt, & tenuissima; ossa *lacrymalia* dicuntur, quod lacrymæ supra ossa hæcce in nares defluant; vel ossa *unguis* audiunt, quod magnitudine, & figura unguem digitorum referre videantur: ossium horum quodvis hæret in orbita sui lateris, parte inferiore anguli oculi interni.

Figura ossium lacrymalium fere quadrangularis est.

Notanda in his veniunt:

Facies externa concava, versus orbitam tendens.

Facies interna convexa, os ethmoideum respiciens.

Margines

Margines quatuor.

Superior, nexus cum osse frontis.

Inferior, junctus ossi maxillari superiori.

Internus, adcretus laminæ tenui ossis ethmoidis.

Externus, adhærens apophysi nasali ossis maxillaris superioris, donatus in medio *sulco*, cum semicanale apophyseos nunc dictæ fossam pro canale nasali perficiente.

Nexus fit cum ossibus quatuor; 1) cum *osse frontis*; 2) cum osse maxillari superiori; 3) cum osse ethmoideo; 4) cum osse spongioso inferiori.

Vsus horum ossium est, ut fossam pro sacco lacrymali, uti & canalem nasalem perficiant; ut concurrant ad formandam partem orbitarum; ut obtegant labyrinthum narium.

OSSA ZYGOMATICA.

OSSA, IVGALIA, seu ZYGOMATICA, seu OSSA MALAE, sita sunt, ex utroque latere faciei, in parte superiore.

Figura eorum inæqualiter quadrangularis.

Dividuntur.

In *faciem externam* convexam, & *internam* concavam, qua pars maxima fossæ zygomaticæ perficitur; tum in *corpus*, & *apophyses* quatuor.

1) In *apophysin*, seu *processum*, *frontalem*, in angulo oculi externo ossi frontis adnexam.

2) In *apophysin orbitalem*, quæ partem facit orbitæ.

3) In *apophysin malarem*, cum osse maxillari superiori junctam.

4) In *apophysin zygomaticam*, cum apophysi zygomatica ossis temporum coëuntem, atque sic pontem zygomaticum efformantem.

Cavitates & *foramina* ſunt :

1) In facie externa *foramina* varia, pro tranſitu vaſorum, ac nervorum.

2) *Foſſa zygomatica*, ſub ponte zygomatico.

Connexio oſſis hujus fit cum quatuor oſſibus aliis; 1) cum *oſſe frontis;* 2) cum *oſſe maxillari;* 3) cum *oſſe temporali;* 4) cum *oſſe ſphœnoideo.*

Vſus. Oſſa maxillaria ſuperiora fulciunt; faciem formant; partem inferiorem, ac lateralem orbitæ perficiunt.

OSSA PALATINA.

OSSA PALATINA hærent loco poſteriori in parte ſuperiore palati inter apophyſes pterygoideas, & os maxillare ſuperius, ſecundum cujus latera in parte poſtica cavi narium ad orbitas uſque adſcendunt.

Figura triangulum inæquale exhibent; ſurſum incurvantur; eminentiis, & cavitatibus variis reddunturſuperficie ſat inæqualia.

Dividitur quodvis in *regiones* quatuor : 1) in regionem *palatinam;* 2) in regionem *pterygoideam;* 3) in regionem *naſalem;* 4) in regionem *orbitalem;* quæ denuo *marginibus*, & *faciebus* ſuis gaudent.

Regio palatina locum occupat poſteriorem; *marginem* hæc habet *anticum*, parti palatinæ oſſis maxillaris ſuperioris adnexum; & *poſticum*, nonnihil inflexum, fornicem palati cum cavo narium perficientem; margini huic adhæret columella, palatum molle, pluresque huc pertinentes muſculi.

Connexio amborum oſſium in facie ſuperiori lineam producit aſperam, cujus medio *ſulcus* pro adhæſione oſſis vomeris inſculptus eſt; in facie inferiori ſulcus eſt parallelus.

Regionem

Regionem pterygoideam alii *processum* solummodo dicunt *pterygoideum.* Sita pariter est inferius, & posterius inter alas ossis sphœnoidalis, & tuberositatem maxillarem; inæqualis est, ex lateribus introrsum pressa, *sulci* ope a regione palatina, & nasali diremta; sulci hujus finis *foramen palatinum posticum* dicitur, quod ramus nervi palatini transit; proxime foramini huic ostiala duo parva sunt, queis terminatur exitus alterius meatus, quem pariter ramus nervi palatini transit.

Regio nasalis tenuissima est, lateraliter adscendit, & duabus gaudet *faciebus; interior*, nares respiciens a regione palatina linea prominente sejungitur, cui pars posterior ossis spongiosi inferioris incumbit; *exterior* versus orificium sinus magni pituitarii directa est, quod & partim obtegit.

Regio orbitalis a regione nasali per excisuram separatur; hæc vero cum alis ossis sphœnoidis coiens aperturam excitat, quæ *foramen sphœno-palatinum* dicitur. Regione hac eadem *externe* lateraliter orificium sinus pituitarii ossis maxillaris superioris tegitur; superius *apophysin* emittit, ad partem orbitæ posticam, sub nomine *processus orbitalis* decurrentem.

Ossa palatina *nectuntur* dein cum ossibus duobus cranii; 1) cum *osse sphœnoide;* 2) cum *osse ethmoideo*: tum & cum ossibus tribus faciei; 3) cum *osse maxillari superiori;* 4) cum *osse spongioso inferiori;* 5) cum *osse vomeris,* & 6) *inter sese mutuo.*

Vsus. Partem formant posticam palati, cavi narium, partemque exiguam orbitæ. Obtegunt præterea partim sinum pituitarium maxillæ inferioris.

OS VOMERIS.

OS VOMERIS nomen denuo adeptum fuit, quod vomerem referat. Os eſt unicum, in medio cavi narium perpendiculari ſitu poſitum, idque bifariam dirimens.

Notanda circa os vomeris ſunt:

Facies duæ; *dextra*, & *ſiniſtra*, cavum narium reſpicientes:

Margines quatuor; *ſuperior*, *inferior*, *anterior*, *poſterior*.

Margo ſuperior ſulco gaudet longo, ſpinam ſphœnoidalem excipiente.

Inferior, canalem oſſium palatinorum, & maxillarium ſuperiorum ingrediens.

Anterior in lamellas binas finditur, queis intercipitur lamella perpendicularis oſſis ethmoidis, parsque ſepti naſi cartilaginea.

Poſterior inferne acutus eſt, adſcendens obtuſior ſenſim fit, & ab oſſium omnium aliorum nexu liber fauces reſpicit.

Connectitur os vomeris cum oſſibus quatuor; 1) cum *ſphœnoide;* 2) cum *oſſe ethmoide;* 3) cum *oſſe maxillari ſuperiori;* 4) cum *oſſe palatino*, & 5) cum ſepto cartilagineo naſi.

Vſus. Cavum narium bifariam dividit; hinc organon olfactus auget; naſum fulcit.

OSSA SPONGIOSA INFERIORA.

OSSA AMBO SPONGIOSA INFERIORA hærent in partibus lateralibus inferioribus cavitatis cujusvis narium; adnectuntur vero anteriori loco eminentiæ transverſali oſſis maxillaris ſuperioris, loco poſteriori eminentiæ obliquæ oſſis palatini, ea ratione, ut

ſub

ſub apertura ſinus pituitarii oſſis maxillaris ſuperioris, & ſupra aperturam canalis naſalis locentur.

Figura concham referunt, uti oſſa ſpongioſa ſuperiora, quibuscum ratione fragilitatis, tenuitatis, & magnitudinis adprime conveniunt.

Notentur in his:

1) *Extremitates* binæ, quarum

Anterior latior, *poſterior* magis acuminata.

2) *Margines* bini, quorum

Inferior major, craſſior, libere in cavo narium hæret; *ſuperior* tenuior, anterius eminentiæ prius dictæ transverſæ oſſis maxillaris ſuperioris, poſterius lineæ obliquæ oſſis palatini incumbit.

3) *Facies* duæ; *exterior* concava, ſinum pituitarium oſſis maxillaris ſuperioris, *interna* convexa ſeptum narium reſpicit.

4) *Apophyſes* duæ; *minor* recta ſurſum tendit, & ad finem canalis naſalis ſulcum parvum format. *Major* ſecundum ductum marginis ſuperioris horum oſſium excurrit, ac partem aperturæ ſinus pituitarii oſſis maxillaris ſuperioris obtegit.

Subſtantiam lamellæ tenuiſſimæ, ſpongioſæ, membrana pituitaria undique veſtitæ abſolvunt.

Connectuntur ſingulatim cum tribus oſſibus; 1) cum *oſſe maxillari ſuperiori;* 2) cum *oſſe palatino;* 3) cum *oſſe lacrymali.*

Vſus. Tunicæ pituitariæ ſuperficiem adaugent, hinc & latius patens organon olfactus reddunt; extremitatem canalis naſalis conſtituunt; aperturam ſinus pituitarii maxillæ ſuperioris anguſtiorem faciunt.

MAXILLA INFERIOR.

OS MAXILLARE INFERIVS, aut MAXILLA INFERIOR hæret in parte infima, & maxime antica faciei, totiusque capitis. Oſſium faciei omnium eſt maximum;

maximum; *figura* ſoleam equinam aliquatenus refert. In adultis oſſe unico, in fœtu autem, & infantibus adhucdum tenellis, portionibus duabus conſtat.

Dividitur

1) In *corpus*, ſeu partem anteriorem, ac mediam, *menti* nomine in ſpecie notatam.

2) In *marginem ſuperiorem*, & *inferiorem*, quorum *priori* foveæ 16 conoideæ inſculptæ ſunt, *alveoli* dictæ; inhærent his ope radicum ſuarum varia ratione formatarum dentes totidem. *Inferior* in *labrum externum*, ac *internum* ſubdividitur.

3) In *faciem externam*, ac *internam*; in quibus conſpiciuntur *foramina maxillaria*.

4) In *extremitates* duas, corpore magis complanatas, utrinque quadrangulum irregulare exhibentes.

Eminentiæ maxillæ inferioris ſunt:

1) *Proceſſus coronoideus*, anteriori loco poſitus, planus, ſuperius acuminatus, deorſum lateſcens, adligationi muſculi temporalis dicatus.

2) *Proceſſus condyloideus*, poſtrorſum ſitus, in condylum oblongum, cartilagine incruſtatum extuberans, ſitu transverſali fere, foveæ articulari oſſium temporum incumbens. Condylum hunc, ſeu caput *collum* excipit, poſteriora verſus nonnihil intortum, foveola, pro inſertione muſculi pterygoidei parvi donatum.

3) *Anguli* maxillæ inferioris ad extremitates marginis inferioris, ubi os maxillæ inferius poſteriori loco utrinque ſurſum retorquetur.

4) *Spinæ menti externæ*, & *internæ* ſub nomine, *linea* venit, in exteriore, ac interiore facie menti, ad maxillæ hujus ejusdem ſymphiſin.

Cavitates, & *foramina* ſunt:

1) *Exciſura* magna *ſemilunaris* inter condyloideum proceſſum, & coronoideum.

2) In

2) In facie interna ſub proceſſibus ambobus *foramen maxillare poſticum*, initium canalis, per os maxillare antrorſum excurrentis, & in

3) *Foramen maxillare externum*, in facie oſſis hujus externa, terminati. Dicantur pro tranſitu nervi maxillaris inferioris, & arteriæ mentalis.

4) *Alveoli*, antea dicti, ſexdecim, in margine ſuperiori.

Subſtantia externe compacta eſt, interne ſpongioſa.

Cohæret maxilla inferior cum *cavitate articulari oſſis temporum* per arthrodian, cum *oſſe hyoide* per ſyſſarcoſin.

Vſus. Maſticationi ſacrum eſt, & loquelæ, formæ etiam concinnæ faciei; dentes ſexdecim, multæque partes molles in oſſe hoc firmantur.

DENTES.

Infixi DENTES ſunt in ſerie continua maxillæ tum ſuperiori, tum inferiori ea lege, ut in homine adulto *ſexdecim* numerentur *ſuperiores*, *ſexdecim inferiores;* hinc in univerſum triginta duo.

Exigua quidem, duriſſima tamen omnium corporis humani ſunt oſſa. Media dentis cujusvis pars, extra alveolum prominens, latior, *corpus*, hujusque pars ſuperior, *corona dentis* dicitur; pars vero intra alveolos abſcondita, in cuneiformem quaſi apicem terminata, *radix dentis* audit. *Radix* quælibet in extremitate ſua *foraminulo* gaudet, per quod nervus, arteria, vena, & perioſtium internum dentis in cavitatem illam parvam, quæ in ſubſtantia dentium interiori adeſt, pertingunt. Circulus, radici & coronæ interjectus *collum*, aut *collare dentis* dicitur.

Dividuntur dentes in *tres ordines*, ſeu *claſſes.*

Quatuor

Quatuor anteriores, medii, lati, ſcindentes, *inciſores* audiunt.

Hos excipiunt duo *canini*, ex quibus a quovis latere inciſoriorum unus hæret. Canini duo maxillæ ſuperioris *oculares* etiam vocantur.

Caninis poſteriora verſus adjunguntur utrinque *molares* quinque; duo ultimi, quum ſero plerumque prodeant, *dentes ſapientiæ* etiam ſalutantur.

Inciſores quatuor, ab uſu, quem exſerunt, ita dicti, in maxilla inferiori minores, & anguſtiores ſunt, quam quidem quatuor in maxilla ſuperiori oppoſiti. *Coronæ* horum latæ, ſcindentes, ac in infantibus maximam partem ſerratæ, ſunt; *radices* breves, lateraliter lateſcentes, & planæ, in apicem terminantur ſimplicem, obtuſiorem.

Coronæ caninorum craſſiores ſunt, quam in inciſoribus, antrorſum convexæ, poſtrorſum rotundæ, in apicem obtuſum abeuntes. *Radices* horum longiores, acutiores, quam in aliis dentibus ſunt, adeo, ut ſuperiores in antra usque nonnunquam penetrent Hyghmori.

Molares magnitudine differunt; *anteriores minores* ſunt *poſterioribus.*

Coronæ in his terminantur in ſuperficiem latam, pluribus, paucioribusve eminentiis ſcrupeam: in *molaribus anterioribus* minores plerumque ſunt apices, & plerumque duplices ſolum; in poſterioribus vero multo majores, triplices, quadruplices, quin & quintuplices.

Radices molarium longæ ſunt, minusve planæ, ſimplices, duplices, triplices, quadruplices, rarius quintuplices; ab invicem remotæ, aut concretæ; rectæ, vel curvæ.

Subſtantia dentium compacta eſt; ſuperficies coronæ exterior obducitur ſubſtantia ſingulari, *encauſtum,*

caustum, vel *crusta adamantina* dicta, tenui, candida, vitri adinstar splendente, substantiam compactissimam licet reliquorum ossium firmitate, duritie superante.

Dentes *infiguntur* alveolis gomphosi, ea ratione, ut lege naturali dens quivis *alveolum* sibi proprium, septo interjecto tenui, spongioso osseo, a vicino sejunctum, expleat: *collare* præterea dentis *gingiva* undique cingit.

Dentes masticationi *dicati* sunt; dentes enim *incisores* cibos dividunt, scindunt, *canini* in minores moleculas lacerant, *molares* conterunt, comminuunt: præterea & pronunciationi distinctæ litterarum quarumdam, & faciei ornandæ inserviunt.

Circa *dentes* notanda *in specie* adhucdum sunt sequentia:

In fœtu, tum & in infante tenello primis a nativitate mensibus, hærere in alveolis duplicem dentium ordinem, gingiva reclusum, lamella tenui ossea ab invicem sejunctum; superiores ex his sexto, aut septimo mense, subin vero elapso demum a nativitate anno integro per gingivas erumpere, ea ratione, ut primi prodeant incisores, hos excipiat unus, alterve molarium, sequantur demum canini.

Dentes nunc dicti *primarii*, aut *lactei* dicuntur: excidunt autem denuo sensim circa septimum ætatis annum; tumque prodit alter ordo, qui hactenus in alveolorum parte infima delituerat; durare solent, nisi morbis forsan adficiantur, dentes hi *secundarii* per reliquum vitæ tempus; qui ex his omnium postremi prodeunt, duo ultimi, uti antea diximus, *dentes* dicuntur *sapientiæ*.

Consideravimus hucusque ossa capitis in specie; jam, ut eo melius memoriæ succurramus discentium, repetere placuit in compendio partium qua-

quarumdam calvariæ in unum compoſitæ, enarrationem.

CAVUM NARIVM.

ORGANON OLFACTVS, NASI nomine paſſim veniens, componitur oſſibus 14. ſequentibus; utpote:

1) Oſſibus *naſi.*
2) Oſſibus *maxillæ ſuperioris.*
3) Oſſe *frontis.*

Superius interne, ac lateraliter,

4) Oſſe *ethmoide*, &
5) Oſſibus *lacrymalibus;* interne, inferius, & poſterius denuo oſſibus *maxillæ ſuperioris*, &
6) Oſſibus *palatinis.*
7) Oſſe *ſphœnoidali;* dividit tum
8) Os *vomeris* naſum in duo cava, in quibus
9) Oſſa *ſpongioſa inferiora* ſita ſunt. Naſus ipſe terminatur anterius binis orificiis in faciem, & orificiis totidem loco poſteriori in fauces; quæ orificia ſub nomine *orificiorum* naſi *anteriorum*, & *poſteriorum* ſub titulo deſignantur; ultima ſpeciali nomine & *choanæ narium* audiunt: cavitates nunc dictæ per *ſinus pituitarios frontales*, *ſphœnoidales*, *maxillares ſuperiores*, ac *labyrinthum ethmoidalem* plurimum augentur.

ORBITAE.

Binæ ORBITAE, queis inhærent oculi, componuntur ſeptem oſſibus.

Inferius oſſe *jugali*, & *maxillari ſuperiori.*
Superius oſſe *frontis.*
Interne oſſe *lacrymali*, *ethmoidali*, & *palatino.*
Externe, & in fundo oſſe ſphœnoidali.

Notandi

Notandi præterea *arcus* duo *orbitales ; ſuperior* ab oſſe *frontis*, *inferior* ab oſſe *jugali*, & *maxillari ſuperiori* productus. Vbi arcus nunc dicti externe, ac interne coëunt, *angulum* faciunt; major eſt *internus*, minor *externus*.

Cavitates, & *foramina* orbitarum ſunt.

1) *Foſſula* illico ſupra angulum externum, pro lacrymali glandula.

2) *Foſſula* ſuperius in angulo interno, concurrens ad formandam trochleam.

3) *Foſſa* in angulo interno pro ſacco lacrymali; ab oſſe lacrymali, & apophyſi naſali maxillæ ſuperioris formata.

4) *Canalis naſalis*, productio eſt foſſæ lacrymalis; hiat ſub oſſe ſpongioſo inferiori in cavum narium.

5) *Fiſſura*, ſeu *rima orbitalis ſuperior*, in fundo orbitæ, formatur ab oſſe cuneiformi; tranſit eam par tertium, par quartum, paris quinti nervorum ramus primus, par ſextum, uti & arteria ophtalmica.

6) *Rima orbitalis inferior*, ſeu *ſphœno-maxillaris* effingitur ab oſſe cuneiformi, maxillari ſuperiori, palatino, & zygomatico; tranſeunt rimam hanc nervi, & vaſa.

7) *Foramen opticum*, in fundo orbitæ oſſi cuneiformi inſculptum; intrat per hoc ipſum nervus opticus.

8) *Foramen ſuperciliare*, ſæpius nil niſi exciſura eſt, conſpicitur in regione interna arcus orbitalis ſuperioris; transmittit nervum frontalem.

9) *Foramen orbitale interius*, ſeu *foramen naſale orbitæ*, in parte interna orbitæ, inter laminam lateralem oſſis ethmoidei, & os frontis; tranſit per hoc ramus naſalis, nervi ophtalmici, in cavum narium.

10) *Foramen infraorbitale posterius;* in parte postica orbitæ exoritur margo, quem *canalem infraorbitalem* dicunt; canalis hic terminatur anteriori loco in

11) *Foramen infraorbitale anterius*, sub arcu orbitali inferiori; per foramina hæcce nervus infraorbitalis faciem ingreditur.

CAVUM ORIS.

CAVUM ORIS quinque ossibus constituitur.

1) Ossibus binis *maxillæ superioris.*
2) Ossibus binis *palatinis.*
3) Osse *maxillæ inferioris.*
4) *Dentibus* triginta duobus.

CAVUM FAVCIVM.

CAVUM FAVCIVM componunt ossa decem.

Superius *apophysis cuneiformis*, ossis *occipitalis.*

Inferius os *hyoides.*

Anterius *apophyses pterygoideæ* ossis *sphænoidis*, ossa *palatina*, & os *vomeris.*

Posterius *vertebræ tres* superiores *colli.*

Lateraliter utrinque *apophyses petrosæ* ossium temporum.

Eminentiæ exteriores in *capite* sunt:

In *ossibus cranii:*

Apophyses duæ *mastoideæ.*
– – *styloideæ.*
– – *spinosæ.*
– – *pterygoideæ.*
– – *zygomaticæ.*

Condyli duo *articulares* ossis *occipitis.*

Eminentia, & *spina occipitalis.*

In

In facie :

Apophyses duæ *nasales.*
– – *orbitales.*
– – *palatinæ.*
– – *maxillares.*

Postremæ *arcus* duos faciunt, queis inhærent *dentes;* in extremitate posteriori *tuberositatem* producunt *maxillarem.*

Spina nasalis.

Condyli duo *articulares*, & *coronoidei processus maxillæ inferioris.*

Ad *foramina capitis externa* referuntur :

Foramina duo in ossibus *syncipitis.*
– – in *condylis articularibus* ossis *occipitis.*
– – inter *apophysin styloideam*, & *mastoideam.*
– – posterius in *apophysi mastoidea.*

Meatus duo *auditorii externi* in ossibus temporum.

Tubæ duæ *acousticæ* in ossibus temporum.

Foramina duo *pterygoidea* in osse sphœnoidali.
– – *palatina postica* in eodem osse.
– – inter os *cuneiforme*, & *palatinum.*
– – *palatina anteriora* in ossibus maxillaribus superioribus.
– – anterius *sub arcu inferiori orbitali.*
– – in *parte orbitarum inferiori.*
– – in ossibus *zygomaticis.*
– – *superciliaria*, seu excisuræ in arcubus supraorbitalibus.
– – *nasalia*, in ossibus nasalibus.
– – *anteriora*, &
– – *posteriora* in *osse maxillari inferiori.*

Foramina varia in osse zygomatico, *variaque* in *ossibus nasalibus.*

Eminentiæ internæ in *cranio* sunt :

Spina frontalis in osse frontis; *crista galli* in osse ethmoide.

Alæ duæ *minores* ossis cuneiformis.

Apophyses quatuor *ephippiales* ossis cuneiformis.

Apophyses duæ *petrosæ* ossium temporum.

Spina cruciata interior ossis occipitis.

Cavitates, & *foramina interna* in *cranio* sunt:

Excavatio in sella turcica pro glandula pituitaria.

Foveæ octo pro cerebro, & cerebello.

Sulcus pro sinu longitudinali duræ meningis in osse frontali, & syncipitis.

Sulci duo pro sinubus lateralibus duræ meningis.

Impressiones variæ, & *sulci* ab arteriis excavati.

Foramina diversa exigua in osse ethmoidali.

– – duo pro nervis opticis in osse cuneiformi.

Rima orbitalis superior &

– – *inferior* in osse cuneiformi.

Foramina duo rotunda in osse cuneiformi.

– – *ovalia* in eodem osse.

– – prope spinam ossis hujusce.

– – *lacera* inter apophysin petrosam, & os occipitis.

– – pro arteriis carotidibus in apophysibus petrosis ossis temporum.

Meatus duo *auditorii interni.*

Foramina duo anterius *in condylis articularibus* ossis occipitis.

Foramen occipitale magnum.

OS

OS HYOIDES.

OS HYOIDES os eſt parvum, ſimplex, in parte anteriori faucium inter baſim linguæ, & caput aſperæ arteriæ hærens.

Figura oſſis hujus ſemilunaris eſt.
Dividitur in
Corpus, &
Cornua duo *majora*, &
- - *minora*.

Corpus, ſeu *baſis* vocatur pars lata, craſſa, media, antrorſum inæqualiter protuberans, poſtrorſum excavata: inſtructa eſt

Margine ſuperiori, & *inferiori; facie externa*, ac *interna; extremitate dextra*, & *ſiniſtra*, queis adhærent cornua majora.

Cornua majora adnectuntur utrinque *radice* ſua ipſi corpori oſſis; *apice* verſus proceſſum ſtyloideum oſſis temporum adſcendunt, eique, uti & poſterius cornubus cartilaginis thyroideæ, per ſyndesmoſin adhærent; *pars* eorum *media* inferiora verſus nonnihil inflexa, lataque eſt.

Cornua minora ad nexum majorum cum corpore oſſis conſpiciuntur; ope ligamenti ſubcartilaginei baſi adhærent.

Connectitur os hyoides tam per ſyndesmoſin, quam per ſyſſarcoſin 1) cum *capite laryngis;* 2) cum *proceſſu ſtyloideo* oſſis temporum; 3) cum *maxilla inferiori;* 4) cum ſcapula; 5) cum ſterno; 6) cum lingua.

Vſus. Linguam fulcit; deglutitioni dicatur, ad articulatam vocem multum facere dicitur.

SECTIO II.

OSSA TRVNCI.

TRVNCVM, ſceleti ſecundam partem, ad quam oſſa omnia referuntur, inter caput & extremitates hærentia, diviſimus jam antea

In *ſpinam dorſi;*

In *thoracem*, &

In *pelvin.* Notatum ſimul tum fuit, quot ſingula hæcce oſſibus componantur, de quibus nunc in ſpecie agendum erit.

ORDO PRIMVS.

OSSA SPINAE DORSI.

SPINA DORSI dicitur columna illa oſſea, a condylis articularibus oſſis occipitis ad os ſacrum usque excurrens.

Series oſſium ſpinæ dorſi omnium ſimul ſumtorum columnam refert antrorſum rotundam, poſtrorſum eminentiis plurimis, & cavitatibus inæqualem; interne cavam; lateraliter columnæ huic eidem foramina multa ſunt inſculpta, in canalem usque interiorem ſpinæ dorſi penetrantia.

Oſſa, columnam nunc dictam componentia, quoad *figuram* ſibi ſunt ſimillima; differunt tamen *magnitudine;* connectuntur invicem interjectis cartilaginibus, ſeu ſynchondroſi; proprio nomine *vertebræ* dicuntur.

Spina dorſi integra conſtat vertebris viginti-quatuor, in *tres ordines* ſubdiviſis; quæ ex his loco

ſuperiori

ſuperiori poſitæ ſunt, *vertebræ* vocantur *colli;* duodecim mediæ, *vertebræ dorſi;* quinque inferiores, *vertebræ lumborum.* Referunt Auctores nonnulli huc & novem vertebras infimas, os ſacrum, & os coccygis conſtituentes, easque, diſcriminis gratia, *vertebras nothas*, ſeu *ſpurias* adpellant, nos vero hasce ad pelvin retulimus, ac, ubi de pelvi agetur, ſimul conſiderabimus.

Vertebra quævis *dividitur*

1) In *faciem ſuperiorem*, & *inferiorem;*

2) In marginem ſupernum, ac infernum;

3) In corpus, & in 7. *proceſſus*, aut *apophyſes:*

Corpus, pars antica craſſiſſima donatur loco anteriori plus minusve rotunda *peripheria*, poſteriori *exciſura* magna: facies tum ſuperior, tum inferior obducitur cartilagine, quæ ex ſtratis compoſita, & partim ligamentoſæ indolis eſſe videtur.

Proceſſus ſeptem ſunt:

1) Duo *ſuperiores, oblique adſcendentes;* quorum ex utroque latere unus loco hæret ſuperiori.

2) Duo *inferiores, oblique deſcendentes*, quorum ex utroque latere unus loco hæret inferiori; cartilagine omnes ex æquo obducuntur.

3) *Proceſſus* duo *transverſi*, unus ex utroque latere anguli, &

4) *Proceſſus ſpinoſus*, poſteriori loco productus, in epiphyſin terminatus. Proceſſus hi poſtremi ſimul ſumti *ſpinam* ſic dictam dorſi proprie conſtituunt.

Cavitates, & *foramina* ſunt:

1) *Foramen magnum*, quod ad formandum canalem illum, cui medulla ſpinalis inhæret, magnum, ab initio ſpinæ dorſi ad finem usque productum, concurrit; canalis hic in collo, & lumbis amplior, in dorſo anguſtior eſt.

2) *Excisuræ* quatuor, ea ratione dispositæ, ut ex utroque latere una adsit superior, altera inferior; coëunt hæ cum exscissuris superioribus, aut inferioribus vertebrarum vicinarum, atque tum *foramina lateralia vertebrarum* producunt, quæ nervi dorsales transeunt. Foramina nunc dicta majora sunt in collo, & lumbis, ac ex lateribus decurrunt, minora vero in dorso, & postrorsum magis disponuntur.

Substantia corporum vertebrarum spongiosa, foraminibus plurimis pervia, processuum compacta est.

Connexio spinæ dorsi cum *capite* per ginglymum, cum *osse sacro* per synchondrosin fit; vertebræ omnes *inter sese invicem* junguntur, ope processuum obliquorum per diarthrosin, corpora per synchondrosin. Vertebræ dorsales cohærent insuper cum costis.

Vsus spinæ dorsi est, ut corpus erectum teneat; motum simul necessarium relinquat liberum; *caput*, ac truncum subfulciat; medullam spinalem recludat, tueatur; nervis inde ortis per foramina lateralia transitum faciat.

VERTEBRAE CONSIDERATAE IN SPECIE.

VERTEBRAE COLLI septem primæ, & superiores spinæ dorsi sunt. Differunt a reliquis:

1) *Corpora*, antrorsum potissimum, planiora, & tenuia sunt.

2) *Facies superiores* vertebrarum colli quinque inferiorum ex uno latere versus alterum transversim, *inferiores* autem a postica parte anteriorem versus excavatæ sunt.

3) *Cartilagines*

3) *Cartilagines* eis interjectæ crassiores quam in vertebris dorsi sunt.

4) *Processus spinosi* supremarum duarum recti fere sunt; ordine vero a tertia ducto deorsum flectuntur; apices simul bifurcantur, brevioresque, quam in vertebris aliis sunt.

5) *Processus obliqui* in genere magis obliqui sunt, quam quidem in vertebris omnibus aliis, cartilagine ea ratione obducti, ut nunquam non processus obliqui inferiores vertebræ colli superioris, cavitatem superficialem habeant, qua excipiatur processus obliquus superior vertebræ priori subjectæ.

6) *Processus transversi*, excepta solummodo vertebra prima, & ultima, brevissimi sunt, initio duplici orti, in apicem acutum terminato; foramine præterea speciali gaudent, per quod arteriæ, venæque vertebrales adscendunt, & descendunt.

Præter hæc generaliora, circa vertebram colli primam, secundam, & septimam notanda in specie veniunt sequentia:

Vertebra prima, quum caput sustineat, *atlas* dicitur. Processus ei spinosus nullus est, sed hujus loco parva donatur eminentia, ne scilicet inpediarur flexio capitis in posteriorem partem; foramen vertebræ hujus magnum multo majus, quam in reliquis omnibus est: corpore componitur parvo, tenui, duro tamen, firmoque; annulum inæqualem refert, qui in *arcum anteriorem majorem*, vices corporis obeuntem, & *posteriorem minorem* distinguitur.

Anteriorem in facie externa eminentia, in interna fovea cartilagine incrustata obsidet, quæ processum dentiformem, seu odontoideum vertebræ secundæ excipit: utrinque cavitas, & eminentia adest, cui ligamentum adfigitur transversale, processum odontoideum in situ firmans.

Processus

Processus transversi oriuntur a medio laterum initio latiori; longiores multo sunt, quam in vertebris sex sequentibus colli; in apicem obtusiorem desinunt; foramina directione perpendiculari sese excipiunt; multæ præterea adsunt inpressiones a musculis variis, iisdem adfixis.

Processus obliqui superiores non adsunt, sed horum loco cernuntur cavitates duæ, cartilagine obductæ, excipientes condylos articulares ossis occipitis per ginglymum: processus inferiores superioribus e regione subponuntur, eadem fere ratione cavitatibus instructi, minores tamen sunt, & cum processibus obliquis superioribus vertebræ secundæ colli uniuntur. Sub processibus obliquis superioribus adest sulcus, quem arteriæ, venæque caput subeuntes, transeunt.

Conjungitur superius cum *capite* per ginglymum; inferius cum *vertebra secunda colli* ope processuum obliquorum inferiorum, & processus odontoidei per ginglymum lateralem.

In *vertebra secunda colli*, quæ *axis*, seu *epistropheus* etiam dicitur, *corpus* adest crassius, robustius, quam in vertebris colli cæteris. *Processus transversi* brevissimi, obliqui, foraminibus pertusi; *processus spinosus* latus est, bifariam profunde sectus, superius per *eminentiam* acutam in partes binas laterales, inferius per *lineam* in duas cavitates divisus. In facie superiori corporis adest *processus dentiformis*, cartilagine obductus, foveam vertebræ primæ colli intrans, eique per ligamentum transversale, tum & foramini occipitali magno per ligamenta duo alia lateraliter adfixus.

Vertebræ septimæ colli corpus latitudine reliqua omnia superat; *facies hujus inferior* fere plana; *processus spinosus* raro fissus, vix non rectus, omnium reliquorum longissimus; in *processibus transversis* foramen subin adest, quod arteria transit cervicalis posterior.

VER-

VERTEBRAE DORSI IN SPECIE.

Duodecim VERTEBRAE DORSI vertebras colli proximæ excipiunt. Magnitudine per descensum sensim increscunt; *corpora* harum crassiora, latiora; *facies superior*, & *inferior* planior; retrorsum magis excavatæ sunt, quam vertebræ colli. In *lateribus* corporum versus processus transversos tam in superiori, quam & inferiori margine utrinque *excavatio* est, cartilagine obsita; duæ inferiores una cum superioribus duabus vertebræ sequentis *foveam* semper formant, cui inseritur costarum extremitas postica major; hinc quævis costa inter duo vertebrarum corpora recipitur.

Processus transversi magis postrorsum tendunt; a superioribus inferiora versus magnitudine decrescunt, in extremitatibus *foveæ* adsunt *articulares*, cartilaginibus obductæ, in quas recipiuntur extremitates costarum posteriores minores. Foveæ autem hæ ipsæ in vertebris duabus ultimis dorsi plerumque deficiunt.

Processus obliqui directionem vix non perpendicularem observant; facies cartilaginea superiorum elatior paulo est, ac antrorsum tendit; inferiorum vero excavata aliquantum, posteriora respiciens.

Processus spinosi vertebrarum quatuor supremarum dorsi longi adeo non sunt, latiores etiam, & rectiores, quam in sequentibus. Dum contraria ratione spinosi processus vertebrarum inferiorum superius scindentes magis sunt, inferius crassiores, ex lateribus angusti; obliqua magis directione deorsum tendentes, arcte sibi superinpositi: in undecima, & duodecima dorsi vertebra spinosi processus latitudine denuo augentur, minuuntur longitudine.

VER-

VERTEBRAE LVMBORVM IN SPECIE.

VERTEBRAE quinque LVMBORVM postremæ, vertebras dorsi excipientes, maximæ omnium sunt.

Corpora harum majora, crassiora, latiora, corporibus vertebrarum reliquarum omnium.

Facies planæ, in medio excavatæ.

Processus spinosi ex lateribus lati, superius scindentes, inferius *linea* eminente in labia duo divisi; sursum erecti, extremitate crassiore præditi.

Processus transversi longiores, tenuiores quam in vertebris lumborum, excepta solum prima, postremaque lumborum verteba, in quibus plerumque breviores sunt; directio horum recta magis est; posterius complanati, anterius læves sunt.

Processus obliqui omnes oblongi, superiores excavati, inferiores convexi; facies cartilaginibus vestitæ *concavæ* introrsum, *convexæ* extrorsum tendunt.

Cartilagines interarticulares crassiores, quam in reliquis omnibus.

Foramina medium corporis transeuntia magna, ampliora, quam quidem in reliquis sunt, antrorsum plana, postrorsum vix non angulosa.

OSSA THORACIS.

THORAX, seu PECTVS, trunci altera pars, cavum refert fornicatum osseum, superius angustius, inferne latius, anterius complanatum, posterius secundum longitudinem cavum, ex lateribus convexum.

Componitur thorax septem ossibus:

In parte postica *vertebris dorsi* duodecim; in antica *sterno*, & adfixa huic *cartilagine ensiformi*; lateraliter *costis* viginti quatuor.

VER-

VERTEBRAS DORSI paulo ante vidimus.

STERNVM.

STERNVM, ſeu OS STERNI ſecundum longitudinem partem thoracis anteriorem, mediam, cartilaginibus coſtarum verarum interceptam format.

Subſtantia ſpongioſa eſt

Figura plana, inæqualiter lata, fere triangularis: in adultis conſtat partibus binis, in junioribus vero pluribus: lineis transverſalibus partium, queis in juventute componebatur, definiuntur limites.

Dividitur paſſim in *partem ſuperiorem*, *inferiorem*, & hujus *adpendicem*.

In *faciem internam*, & *externam*.

In *marginem dextrum*, & *ſiniſtrum*.

In *extremitatem ſuperiorem*, & *inferiorem*.

Pars ſuperior latiſſima, ſimulque craſſiſſima eſt; inferiora verſus tenuior, anguſtior; triangulum fere, aut quadrangulum irregulare exhibens.

Hujus *extremitas ſuperior* craſſior eſt inferiori, in medio *exciſura* donatur; *extremitas inferior* anguſta eſt, tenuis, parti inferiori ſterni adcreta.

Pars inferior anguſtior in genere, & longior eſt ſuperiori; *extremitas* hujus *ſuperior* anguſtior extremitati inferiori partis ſuperioris adhæret; *extremitas* vero *inferior*, latior cum cartilagine enſiformi coaleſcit.

Facies externa nonnihil convexa, *interna* concava.

Margines bini *laterales* obliqui, ſat craſſi ſunt; *cavitate* donati *articulari*, cartilagine obducta, clavicula excipiente; ſub hac ipſa plures *exciſuræ* adſunt, cartilagines coſtarum excipientes.

Pars infima, aut *adpendix ſterni* nomen ſuum adquiſivit a ſimilitudine, quam cum mucrone, aut enſe habet;

habet; unde *cartilago*, ſeu *proceſſus enſiformis*, ſeu *xiphois*, ſeu *cartilago mucronata* vocatur. *Figura* hujus varia eſt, mox rotunda, mox acuta, nonnunquam & profunde bifurcata; jam introrſum, jam extrorſum flexa, vel & foramine pertuſa. Nec minor inconſtantia circa longitudinem eſt, quum nunc tertiam pollicis partem, nunc pollicem integrum, plerumque vero unum cum dimidio exæquet.

Cavitates, & *foramina* oſſis hujus ſunt;

1) *Exciſura magna* in extremitate ſuperiori, ut decurrere queat aſpera arteria.

2) *Cavitates* duæ *articulares* in marginibus lateralibus, claviculas excipientes.

3) *Exciſuræ* ſeptem, aut *foveæ* in margine quovis laterali, pro adhæſione cartilaginum coſtarum 7. verarum.

Connectitur ſternum ſuperius cum *clavicula* per arthrodian, ex lateribus cum ſeptem *coſtis veris* per ſynchondroſin.

Vſus. Coſtas fulcit; anterius pulmones tuetur, & cor; mediaſtinum, diaphragma, muſculi nonnulli eidem adfiguntur.

COSTAE.

COSTAE partes conſtituunt laterales thoracis; arcuum ad inſtar incurvatæ, a vertebris obliquo, & transverſo fere decurſu antrorſum, & deorſum ad ſternum feruntur, eique adhærent ea ratione, ut extremitas dextræ & ſiniſtræ coſtæ ſemper ſibi invicem obverſa ſit.

Figura ſemicirculum referunt.

Ordinaria lege viginti quatuor ſunt; quarum ex utroque latere duodecim numerantur.

Dividuntur in genere in *veras*, & *nothas*, ſeu *ſpurias*.

Coſtæ

Costæ veræ septem ex utroque latere supremæ dicuntur, ope cartilaginum suarum sterno anterius adnexæ, & cum costis lateris obpositi circulos totidem integros perficientes.

Nothæ, seu *breves* vocantur costæ, quæ priores utrinque sequuntur quinque, sternum non adtingentes, sed cartilaginibus suis invicem nexæ; duæ ultimæ prorsus hærent liberæ; hinc spuriæ costæ unius lateris cum aliis lateris obpositi circulum integrum, verarum adinstar, non absolvunt.

In costa quavis notentur:

Pars media, seu *corpus*.

Extremitas anterior, & *posterior*.

Margo superior, & *inferior*.

Facies externa, & *interna*.

Corpus costæ primæ breve est, latius tamen corporibus costarum omnium insequentium. *Facies* superiora, & inferiora, *margines* autem exteriora & interiora respiciunt, adeo, ut costa hæc ipsa *faciem superiorem*, ac *inferiorem*, *marginem anteriorem*, & *posteriorem* habeat. In costis sex reliquis veris *corpus* angustius, &, prout costæ ipsæ magis descendunt, sensim longius fit; *facies* etiam paulatim antrorsum & postrorsum, *margines* sursum, ac deorsum vertuntur. *Corpora costarum spuriarum* ex ordine denuo decrescunt, ut ultima omnium brevissima sit.

Longitudinis costarum ea est ratio, ut veræ à superioribus deorsum continuo increscant, spuriæ vero ita decrescant: idem & circa longitudinem cartilaginum tenendum; costæ omnes digito circiter transverso ab invicem remotæ sunt; posteriora versus magis tamen ad sese accedunt.

Extremitates anteriores omnes, uti antea dictum fuit, depressæ magis sunt posterioribus; fovea parva ibidem adest, cui inplantatur cartilago.

Cartilagines coſtarum ſeptem ſuperiorum a coſtis ad ſternum usque feruntur, & foveis totidem, huic fini dicatis, inplantantur. Differunt ab invicem ratione longitudinis, latitudinis, flexibilitatis, & curvaturæ. Coſtæ primæ cartilago brevis, durior, firmiorque eſt; reliquarum flexiliores ſunt; ſupremæ tres eandem fere cum coſtis ſuis obſervant directionem; ſequentes vero tres magis ſemper incurvantur, & angulum efficiunt, a quo ad ſternum ſurſum adſcendunt, magisque ad ſeſe mutuo accedunt. Coſtarum ſpuriarum cartilagines ſternum ipſum non adtingunt, ſed tres illarum priores inter ſemetipſas cohærent, ac uniuntur cum cartilagine coſtæ ultimæ veræ; quartæ demum, quintæque nothæ coſtæ cartilagines hærent liberæ, & muſculis ſolummodo vicinis, membranisque adnectuntur.

Extremitates poſteriores altius omnes locantur anterioribus; pro varia craſſitie vertebrarum, quibus cum cohærent, ab invicem ſunt remotæ.

Margines bini, quorum *ſuperior* craſſus, & rotundus, *inferior* ſcindens eſt, *labio externo*, & *interno* ſunt inſtructi: in coſta prima, & ſecunda vera margo ſuperior ſcindens eſt, poſtrorſum tendens, inferior magis rotundus, & anteriora reſpiciens.

Eminentiæ coſtarum ſunt:

1) *Caput magnum*, ſuperiori, & inferiori loco donatum *faciecula*, per *lineam eminentem* diviſa, cartilagine obducta, foveas articulares vertebrarum dorſi intrante: caput primæ coſtæ, duarumque ultimarum facieculam nonniſi unicam habent cartilagine obductam; reliqua duplici inſtruuntur.

2) *Collum*, anguſtius, tenuius, caput magnum excipit.

3) *Caput minus* adhæret extremitati anteriori colli; facies hujus cartilaginea convexa eſt, extremitatibus

mitatibus processuum transversorum vertebrarum dorsi unita; in costa undecima, & duodecima caput minus non adest.

4) *Angulus costæ* eminentia est obliqua, inæqualis, plus minusve lata, ad extremitatem costæ cujusvis posticam hærens.

Externa costarum superficies convexa, *interna* concava est, in hac versus marginem inferiorem *sulcus* adest, ab angulo cujusvis costæ antrorsum excurrens, vasa hæmatophora, & nervos maximam partem recipiens.

Sulcus hic in costis infimis veris, & supremis spuriis manifestior est, ac in reliquis.

Substantia costarum externe compacta, interne spongiosa.

Nexus costarum *loco posteriori* duplex est: caput magnum unitur foveis articularibus vertebrarum; caput minus jungitur processui transverso vertebræ subjectæ.

Anteriori loco junguntur costæ mediantibus epiphysibus suis cartilagineis sterno; tres nothæ superiores ope cartilaginum cohærent inter sese mutuo, tumque costæ nectuntur veræ ultimæ. Motus capitum majorum fit per ginglymum, minorum per amphiarthrosim.

Vsus costarum. Partes formant thoracis laterales; sub respiratione thoracis cavum angustius, majusve reddunt; pulmones, & cor tuentur; musculi eis adhærescunt varii; exterius mammæ iisdem incumbunt.

PELVIS.

PELVIS in trunci regione hæret infima: a figura sua sortita est nomen.

Dividitur:

1) In duas *alas*, ſeu partes laterales ſupremas.
2) In *cavum;* cujus notetur *introitus*, & *exitus*.

Componitur pelvis oſſibus octo ſequentibus.
Poſterius ex *oſſe ſacro*, & *oſſe coccygis*.
Lateraliter ex *oſſibus ilii;*
Anterius ex *oſſibus pubis*.
Inferius ex *oſſibus iſchii*.

I.

Os SACRVM ſic nominatum, uti videtur, fuit, quod pars hæc animalium priſcis temporibus Diis ſacra fuerit. Partem trunci poſticam & inferiorem conſtituit; cunei adinſtar oſſibus pelveos reliquis hæret intruſum, atque hinc pro baſi totius ſpinæ dorſi haberi poterit. Eandem ob rationem Anatomici nonnulli *os ſacrum*, & *os coccygis* ſub nomine *vertebrarum ſpuriarum* vertebris adcenſuerunt.

Os hoc magnum triangulum refert oblongum, cujus baſis loco ſuperiori hæret, apex deorſum ſpectat, & introrſum curvatur. In adultis oſſe unico abſolvitur; in junioribus dividi poteſt in 5. vel 6. partes; quæ, uti antea monitum fuit, a quibusdam Auctoribus *vertebræ ſpuriæ* dicuntur, ſeu *vertebræ nothæ*.

Circa os ſacrum notentur:

1) *Baſis* elata ſurſum.

2) *Apex* deorſum directus, os coccygis excipiens.

3) *Facies anterior*, vel *interior*, excavata; *poſterior*, aut *exterior* convexa.

4) *Margines* duo cartilaginibus incruſtati *laterales*, quorum interventu cohæret cum oſſe ilei: eminentiæ præterea plurimæ, *cavitates*, & *foramina*.

Cavitates, & *foramina* ſunt:

1) *Foramina* decem, duplici ſerie decurrentia in facie oſſis anteriori, producta ab exciſuris coëuntibus

tibus binarum vertebrarum; ſuperiora horum foraminum ſat magna ſunt, inferiora magnitudine ſenſim decreſcunt; tranſeunt paria totidem nervorum ſacralium.

2) *Foramina* decem duplici ſerie decurrentia in facie oſſis poſtica, muſculis obtecta, pro tranſitu nervorum minimorum, & vaſculorum.

3) In medio *foramen*, aut *canalis*, uti in vertebris, inhæret huic cauda equina.

Margines laterales ſat lati ſuperius ſunt, & inæquales. Notanda eſt facies magna cartilaginea, cujus interventu os ſacrum cum oſſibus ilei jungitur.

Eminentiæ ſunt:

1) *Apophyſes* duæ veræ *obliquæ* ſuperius in baſi hujus oſſis, conjunctæ cum vertebra ultima lumborum.

2) In *facie poſtica*, *eminentiæ* loco *proceſſuum obliquorum*, *transverſorum*, & *ſpinoſorum*.

3) In *facie anteriori*, *veſtigia* ſeparati in plures partes oſſis in junioribus.

Subſtantia ſpongioſa eſt.

Connexio fit ſuperius cum *vertebra ultima lumborum*, inferius cum *oſſe coccygis*, lateralter cum *oſſibus innominatis* ope cartilaginum, & ligamentorum.

Vſus. Trunco integro baſim ſubpeditat; pelveos partem facit poſticam; finem caudæ equinæ excipit; muſculi varii eidem adnectuntur.

II.

Os COCCYGIS adhæret baſi, aut parti inferiori oſſis ſacri; exiguum eſt; *figura* pyramidem refert inverſam.

In infantibus os coccygis componitur partibus tribus, aut quatuor; coaleſcunt vero hæ per ætatem in partem unicam non ultra ſejungendam; remanen-

tibus tamen veſtigiis ſeparati olim in plures partes oſſis.

Circa coccygem adhuc notentur :

1) *Facies anterior*, ſeu *interna*, excavata.

2) - - *poſterior*, ſeu *exterior*, convexa.

3) *Baſis*, apici oſſis ſacri adcreta.

4) *Apex*, aut *extremitas inferior*, antrorſum nonnihil inflexa, hærens libere.

Connexio cum oſſe ſacro fit per ſynchondroſin, arthrodian, & diarthroſin, cum oſſibus iſchii per ſyndesmoſin.

Vſus. Partem conſtituit pelveos; incumbens inteſtinum rectum ſubfulcit.

III.

OSSA ILEI conſtituunt partes laterales ſupremas pelveos.

Figura irregularis eſt.

In oſſium horum quovis notentur :

Facies interna, concava, exterioris adinſtar muſculis obtecta, poſtrorſum inæqualis, partim cartilagine obducta, quæ laterali parti oſſis ſacri unitur.

Facies externa antrorſum inæqualiter convexa, tum & nonnihil excavata eſt.

Margo ſupremus, ſeu *criſta ilei* oritur a *ſpina iliaca poſteriori*, & excurrit ad ſpinam uſque *iliacam anteriorem ſuperiorem* : margo hic in oſſibus recentibus arcum refert cartilagine veſtitum, in labium externum, & internum ſubdiviſum. Extremitates hujus criſtæ proceſſus ſpinoſi oſſis ilei dicuntur.

Pars infima, ſeu *baſis* oſſis ilei magnam partem acetabuli, excipiendo oſſi femori dicati, tum & maximam partem exciſurarum iliacarum conſtituit.

Eminen-

Eminentiæ ossis ilei sunt:

1) *Spina iliaca posterior*, hæret loco posteriori ad initium marginis superioris, ubi os ileon cum osse sacro jungitur.

2) - - *anterior superior*, sita est anterius ad finem marginis superioris ossis ilei.

3) - - *anterior inferior* illico sub priori.

4) - - *obliqua*, quæ os ileon ab osse pubis separat.

5) Linea transversalis, excurrens a spina obliqua, directione transversa postrorsum ad os usque sacrum; faciem internam ossis ilei ab osse ischii, & pubis separans.

Cavitates & *foramina* sunt:

1) *Cavitas iliaca externa*, &

2) - - *interna*; illa in externa, hæc in interna ossis hujus adest facie.

3) *Excisura* inter spinas anteriores iliacas.

Fabrica ossium horum componitur laminis duabus tenuibus, queis interjacet substantia cellulosa: pars ossium horum posterior, & inferior crassissima est, media vero tenuissima, & compacta.

In infantibus crista ossis ilei cartilaginea est, dein vero sub forma epiphyseos cum osse conjungitur. Extremitas magna inferior in infantibus ossea ex integro nondum est.

Connexio ossium ilei cum osse sacro fit per synchondrosin, cum ossibus ischii, & pubis per suturas.

IV.

OSSA ISCHII, COXAE, s. COXENDICIS constituunt infimas partes laterales pelveos.

Figura irregularis est.

Notentur in ossibus hisce:

1) *Corpus*, quod partem infimam, & maximam acetabuli conſtituit.

2) *Tuberoſitas iſchii* pars eſt marginis inferioris oſſis iſchii, cui ſedentes innitimur; variis gaudet impreſſionibus, pro inſertione muſculorum.

3) *Spina iſchii* in parte oſſis poſtica, & ſuperiori.

4) *Crus* parvum, cum oſſe pubis nexum, ad formationem foraminis ovalis concurrens.

5) *Foramen ovale* apertura magna eſt, ex unione oſſis iſchii, & oſſis pubis enata: in margine ſuperiori donatur exciſura obliqua pro tranſitu vaſorum, nervique iſchiatici brevis: cæterum vero aperturam hancce totam muſculi duo obturatores tegunt.

6) *Tres inciſuræ; poſterior* inter ſpinam, & protuberantiam oſſis iſchii, pro tranſitu m. obturatorum internorum; *lateralis*, inter protuberantiam oſſis iſchii, & acetabulum, pro tranſitu m. obturatorum externorum; *anterior* ad marginem acetabuli pro ligamentis.

Connexio oſſium iſchii cum oſſibus pubis, & ilii per ſuturas fit.

Subſtantia, a ſubſtantia oſſium latorum omnium non diſcrepat: pars ſuperior, & poſterior horum oſſium lata, & craſſa, inferior, & anterior anguſtior, tenuiorque eſt.

In infantibus recens natis pars horum oſſium, quæ ad formandum acetabulum concurrit, ſpina, & protuberantia cartilagineæ adhucdum ſunt indolis.

V.

OSSA PVBIS conſtituunt partem anteriorem pelveos.

Figura irregularis.

Notentur in his:

1)

1) *Pars crassior*, & *maxima*, concurrens ad formandum acetabulum : in extremitate hujus antica prominentia parva est, *spina ossis pubis* dicta.

2) *Crus* parvum inferiora versus, unitum cum simili ossis ischii, ad formationem foraminis ovalis concurrens.

3) *Margo superior*, &

4) - - *inferior*, incisura donatus, constituens partim foramen ovale.

5) *Pars interna*, aut *anterior*, cum osse pubis ex latere altero unita.

Connexio ossium pubis inter sese fit per synchondro-symphisin ; cum o. ilei, & ischii per suturas.

Ossa hæc tria ultima ex utroque latere posita, os nempe ilei, ischii, & pubis plerique Anatomicorum uno nomine sub *ossibus innominatis* complectuntur; hinc vero & pelvin dividunt in os sacrum, os coccygis, & ossa duo innominata.

Notanda circa hæc ossa in specie adhuc sunt:

Conjungi ea suturis ad formandum acetabulum dicatum excipiendo ossi femoris; necti itaque mediante hoc eodem acetabulo cum capite ossis femoris per enarthrosin.

Acetabulum hoc hæret inferius in facie externa, ubi ossa hæcce tria invicem coëunt. Oblique extrorsum vertitur; notanda in eo sunt: *Margo* cum *excisura*, cavum *articulare*, hujusque *excavatio* fundo insculpta.

Margo multum prominet, circulum tamen integrum circa acetabulum non absolvit, sed anteriorem, & inferiorem partem versus sensim depressior fit, tandem vero *excisura* prorsum interrumpitur; per hanc vasa acetabulum ingrediuntur: in ossibus recentibus marginis defectum ligamentum subplet robu-

ſtum, flexile. Cavum ipſum inductum eſt cartilagine læviſſima in recentibus oſſibus marginem aliquantum exſuperante, hinc vero cavum augente. Cartilago tamen nunc dicta non totum acetabulum, ſed anteriorem ſolummodo hujus partem obducit: tum ſequitur *excavatio* inæqualis, obtecta cartilagine, glandulam articularem, & ligamentum rotundum excipiens.

Vſus oſſium horum omnium eſt, ut forment acetabulum pro excipiendo oſſe femoris, tum & pelvin.

Vſus vero *pelveos* ſequentibus abſolvitur: partem inteſtini ilei, inteſtium rectum, veſicam urinariam, in viris veſiculas ſeminales, & ductus ſpermaticos, in feminis vaginam uteri cum partibus vicinis adhærentibus excipit, tuetur.

OSSA EXTREMITATVM SVPERIORVM.

BRACHIA, EXTREMITATES SVPERIORES dependent, uti antea diximus, ex utroque latere thoracis, cui adfiguntur, ultra pelvin uſque. Diviſimus tum ſimul in partes quatuor:

1) In *humerum*,

2) In *brachium*.

3) In *antibrachium*, &

4) In *manum*; quæ omnes partes oſſibus ſimul componuntur triginta duobus; atque hæc ipſa nunc ſpeciatim conſiderabimus: quæ circa oſſa brachii unius adferentur, dicta etiam ſint circa oſſa brachii alterius.

Extremitates ſuperiores datæ nobis ad perficiendos labores, tuendumque corpus fuerunt.

OSSA

OSSA HVMERI.

HVMERVS pars brachii prima componitur ossibus binis, *scapula*, & *clavicula* : locus, ubi ossa hæcce bina coëunt, *summitas humeri* dicitur.

SCAPVLAE.

OS SCAPVLAE, seu OMOPLATAE situm est posterius, ac superius in dorso. Excurrit a prima ad septimam circiter costam.

Figura vix non triangularis est ; cæterum os hoc latum est, planum, tenue ; in fœtu quinque mensium osseam indolem jam adquisivit.

Notantur in scapula :

1) *Facies anterior*, & *posterior*.

2) *Margo superior*, *anterior*, & *posterior*.

3) *Anguli* tres; *superior*, externus; *inferior*; *anterior*, seu *superior internus*.

4) *Eminentiæ* quædam, &

5) *Cavitates*.

Facies posterior, seu *externa* inæqualiter elata est; per *spinam scapulæ* bifariam dividitur : pars superior angusta, inferior multo latior est; ambæ musculis obsidentur.

Facies antica, seu *interna* inæqualiter excavata, & lineis multis eminentibus inscripta est, queis musculus adhæret incumbens.

Margo superior minimus, & tenuissimus est; hæret inter collum scapulæ, & angulum superiorem externum.

Margo posterior, seu *externus* a nonnullis etiam *basis scapulæ* vocatur ; omnium hic est longissimus, prope spinam dorsi a superioribus oblique descendit ea ratione, ut inferius a vertebris dorsi fiat remotior : *labio* gaudet *externo*, & *interno*.

Margo

Margo anterior, vel *internus* craſſiſſimus reliquorum eſt: a collo oblique deſcendit poſtrorſum ad angulum inferiorem; *ſulco* in duo *labia* manifeſte dirimitur, quorum *exterius* tenue, *interius*, craſſum, & rotundum eſt.

Anguli tres in ſcapula ita collocantur, ut *ſuperior externus* dicatur, qui inter marginem poſteriorem, & ſuperiorem hæret.

Alter, inter marginem poſticum, & anticum poſitus, in adultis cartilagine obductus, *angulus inferior* audit.

Anterior denique, vel & *ſuperior internus* eſt, qui margini ſuperiori ac inferiori interjicitur; maximus hic eſt, & *collum ſcapulæ* quoque dicitur.

Eminentiæ ſcapulæ ſunt:

1) *Spina ſcapulæ*, faciem poſticam bifariam dirimens.

2) *Proceſſus coracoideus*, ſeu *roſtro corvino ſimilis*, ob figuram ita vocatur; oritur a parte anteriori marginis ſuperioris, exhinc ſurſum adſcendit, & antrorſum flectitur, ubi demum in apicem obtuſum terminatur: adhærent ei muſculi varii.

3) *Acromion* productio eſt ſpinæ ſcapulæ lata, complanata, in anteriori parte, pro nexu cum clavicula, *facie cartilaginea* inſtructa.

Cavitates ſunt:

1) *Cavitas glenoidea* in extremitate colli ſcapulæ, ovalis fere formæ, inferne latior, ſuperne anguſtior, cartilagine obducta, caput oſſis brachialis excipiens.

2) *Fovea parva* in fine acromii, cui adnectitur clavicula.

3) *Cavitas ſupraſpinata*, &

4) *Cavitas infraſpinata*, in facie poſtica ſcapulæ.

5)

5) *Excisuræ tres* in parte superiori scapulæ, ob diversam magnitudinem dividuntur in *parvam*, hærentem inter marginem superiorem, & processum coracoideum; in *magnam*, quam spina cum collo constituit; & in *mediam* a processu coracoideo, & cavitate glenoidea ortam.

Substantia scapulæ spongiosa, externe lamellis compactis obsita est. Substantia vero ipsa spongiosa variam observat crassitiem; in collo enim, & processu coracoideo est crassissima, minus crassa in margine inferiori, & spina: omnium minima hujus portio per corpus ossis distribuitur, unde & diaphanum fere omne est.

Nexus fit, 1) cum *osse brachiali* per arthrodiam; 2) cum *clavicula* per synarthrosin; 3) cum *capite*, *osse hyoide*, *sterno*, *costis*, & *vertebris* per syssarcosin.

Vsus. Os brachiale cum ea articulatur; trunci partem tuetur posticam; musculorum variorum sibi insertorum motum aptiorem perficit; tum denique onera portantibus in specie inservit.

CLAVICVLA.

CLAVICVLA horizontali fere situ superius in antica thoracis parte inter acromion, & partem sterni lateralem superiorem ponitur.

Figura latinam litteram S. ad speciem refert.

In fœtu jam perfecta, & debite incurvata est.

Dividitur ossium omnium cylindricorum adinstar in *corpus*, & *extremitatem anteriorem*, ac *posteriorem*.

Corpus cum extremitate anteriori arcum constituit; unde os ipsum externe convexum, interne concavum redditur. Corpus habet *facies* binas; *superiorem* planiorem, *inferiorem*, *sulco superficiali*, cui vasa subclavialia incumbunt, notatam.

Extremi-

Extremitas anterior crassior est posteriori, fere triangularis, lateraliter cavitati supremæ sterni unita.

– – *posterior* tenuior, latior, planior præcedente; superne, ac inferne eminentiis variis inæqualis, extrorsum flexa, ut arcum faciat parvum: facie plana, subrotunda articulari, cartilagine obducta, acromio connexa gaudet.

Substantia spongiosa est, lamellis compactis incrustata.

Connectitur clavicula extremitate anteriori cum *sterno* per arthrodian; extremitate posteriori superius, & posterius cum acromio denuo per arthrodian.

Vsus. Extremitates superiores firmat, ne antrorsum nimis supra thoracem volutentur; vasa quædam majora tuetur; scapulam, & humerum thoraci nectit.

OS BRACHIALE.

OS BRACHIALE, vel & OS HVMERI nomen suum a situ adquisivit; incipit inter acromion, & antibrachium a thorace, & utrinque secundum hujus latera dependet.

Figura cylindrica est.

Dividitur hinc ad modum ossium omnium cylindricorum in *binas extremitates*, quæ in junioribus erant *epiphyses*); ac in *partem mediam*, seu *corpus.*

In *extremitate superiori* notandæ sunt *eminentiæ*, & *cavitates* sequentes:

1) *Caput* hemisphæricum cartilagine obductum, cujus centrum oblique postrorsum versus cavitatem articularem scapulæ, in quam & recipitur, versum est.

2) *Collum* pars angustior, capiti subjecta est.

3) *Tuberculum majus*, apice sursum erectum, capiti e regione obpositum, *facieculis* duabus instructum, queis musculi adnectuntur.

4)

4) *Tuberculum minus*, lateraliter magis positum; faciecula pro musculorum insertione pariter donatum: inter ambas hasce protuberantias *sulcus* adest sat profundus, deorsum excurrens, tendinem bicipitis musculi longum excipiens.

In *extremitate inferiori* adsunt *condyli articulares* tres.

Condylus externus inæqualiter oblongus, reliquorum omnium minimus, protuberantiæ magnæ exrremitatis superioris e regione subjicitur.

Condylus internus præcedente major, magisque reliquis protuberans est. Condylis hisce binis musculi adnectuntur varii.

Inter condylum externum, ac internum *condylus* hæret *capitatus*, cartilagine obtectus, ab extremitate superiori radii excipiendus.

Inter hunc, & externum hæret in medio *trochlea humeri*, cui inseritur os ulnæ.

Tres præterea adsunt *foveæ* parvæ, duæ *anteriores*, una *posterior*.

Fovea major illico supra foveolam internam trochleæ posita coronam cubiti ad flexuram excipit.

Minor exteriora versus supra condylum capitatum.

Posterior reliquarum maxima, immediate post foveolam latiorem trochleæ locatur, ut sub extensione brachii olecranon intrare eandem queat.

Corpus superne crassius, magisque rotundum; inferne planius, tenuius est. *Lineæ* in hoc adsunt eminentes tres: *prima* ab tuberculo majori, *altera* ab tuberculo minori ad extremitatem inferiorem decurrit; *tertia* condylum externum extremitatis inferioris attingit; lineis his ipsis os in totidem *facies* dividitur.

Substantia in corpore compacta, interne reticularis, medulla repleta, in quavis extremitate spongiosa est.

Con-

Connexio fit ſuperius cum *ſcapula* per diarthroſin; cum *radio* per ginglymum lateralem, & angularem, cum *ulna* per ginglymum angularem.

Vſus ejus eſt, ut ad formandum brachium concurrat.

OSSA ANTIBRACHII.

ANTIBRACHIVM, uti antea diximus, binis oſſibus componitur; unum horum in interiori latere, verſus digitum minimum diſpoſitum *os ulnæ* dicitur, alterum in latere externo verſus pollicem, *radius* vocatur.

CVBITVS.

CVBITVS, ſeu VLNA ſitum habet in latere interno antibrachii a trochlea humeri verſus digitum minimum; radio longior eſt.

Figura ulnæ inæqualis, triangularis, ſuperius craſſior, inferiora verſum ſenſim tenuior. Dividitur, uti oſſa cylindrica omnia, in *extremitatem ſuperiorem*, *inferiorem*, & *corpus*.

In extremitate ſuperiori adſunt *proceſſus* duo.

Major audit *olecranon*, ſeu *proceſſus anconeus*;

Minor, acutus, anterior, *corona cubiti* dicitur; ſub hoc ipſo adeſt *eminentia* parva, cui tendo muſculi brachialis interni adfigitur.

Cavitates ſunt:

1) *Cavitas ſigmoidea major* inter proceſſus nunc expoſitos, cartilagine obducta, *linea* eminente a corona ad tuberculum per medium decurrente, bifariam diviſa; partes hæ ambæ denuo *ſulco* transverſali ſejunguntur. Dicatur unice inſertioni trochleæ humeri.

2)

2) *Cavitas ſigmoidea minor* in latere coronæ externo, cartilagine pariter obducta, ut rotari ſuper eam queat pars lateralis extremitatis ſuperioris radii.

Extremitas inferior anguſtior, minorque ſuperiori eſt, in hac notentur:

1) *Capitulum* anterius parum excavatum, cartilagine undique obductum.

2) In latere hujus verſus tuberculum *proceſſus ſtyloideus cubiti*, exciſura a capitulo ſejunctus: capitulum una cum proceſſu hoc eodem ſpeciem malleoli in latere interno, & inferiori antibrachii conſtituit.

Pars capitulo ſubjecta anguſtior, *collum* dicitur.

Corpus dividitur in *facies* tres, & *angulos* totidem; facierum *una* excavata hæret ex latere cavitatis ſigmoideæ minoris; *altera* rotunda, anguſta ſub tuberculo; *tertia* complanata in latere obpoſito.

Angulus exterior ſcindens eſt, a cavitate ſigmoidea minori deſcendens; angulo huic adnectitur ligamentum interoſſeum; *duo* reliqui *interni* diſcriminantur in unum *ſuperiorem*, & alterum *inferiorem*, a tuberculo ambo exoriuntur.

Subſtantia, uti in oſſe humeri, & oſſibus omnibus cylindricis triplex eſt.

Connexio fit ſuperius cum *trochlea humeri* per ginglymum angularem; inferius cum *carpo* per arthrodian; lateraliter ſuperius, ac inferius cum *radio* per ginglymum angularem.

Vſus. Ad formationem facit antibrachii; flexionem, & extenſionem, tum & rotationem internam, & externam illius reddit faciliorem.

RADIVS.

RADIVS ſitus eſt in latere externo antibrachii verſus pollicem.

Figura cylindrica, inæqualis, triangularis.

Substantia, & *divisio* hujus cum ulna plane eadem; nisi quod radius aliquanto brevior sit.

Capitulum, aut *extremitas superior*, tenuius est extremitate inferiori, excavatum, cartilagine tectum, pro insertione condyli capitati ossis humeri; margo, versus ulnam cartilagine latiori instruitur, cum cavitate sigmoidea ulnæ unita. Capitulum *collum* excipit, interiora versus in *eminentiam* inæqualem, cui tendines adhærent musculi bicipitis, terminatum.

Extremitas inferior radii latior, tribus *faciebus*, totidemque *angulis* gaudet.

Facies duæ *latæ* cum una *angustiori* adsunt; latarum una sub flexione humeri retrorsum facta superiora tenens, sat æqualis, modice tamen excavata est; facies altera latior sub ante dicta humeri positione inferiora respicit; inæqualiter convexa hæc est, *lineis* quibusdam eminentibus in *sulcos* tres, vel quatuor *longitudinales* divisa, quibus inhærent tendines musculorum; facies angustior secundum longitudinem excavata est, ope excisuræ suæ sigmoideæ, cartilagine tectæ, inferiorem extremitatem ulnæ attingit, excipit. *Anguli* bini circumscribunt faciem angustam, sicque tres omnes facies ab invicem separant; tertius angulus, sub antea dicta brachii positione exteriora respiciens, hæret inter facies ambas latas, & in apicem obtusiorem finitur, quem *processum styloideum radii* dicunt.

Angulus nunc dictus, & apex obtusus exteriora versus speciem malleoli una constituunt. Extremitas inferior radii integra terminatur in *excavationem* superficialem triangularem oblongam, cartilagine investitam, linea tenuissima in duas partes divisam, quæ ossa prima duo carpi excipiunt.

Corpus

Corpus extrorſum nonnihil flexum *faciebus* tribus donatur; una *externa* rotunda, binis *internis* planis; tum & tribus *angulis*: *ſuperior*, ac *inferior* obtuſi ſunt, & faciem rotundam a planis disjungentes; tertius *internus* acutus eſt, facies nunc dictas ab invicem ſeparans, ligamentum interoſſeum firmans: faciebus his ipſis varia inhærent loca inæqualia pro adhæſione muſculorum.

Connexio fit ſuperius cum *condylo capitato* humeri per ginglymum lateralem, & angularem; inferius cum *oſſe naviculari*, *ſemilunari*, & *cuneiformi* carpi per arthrodian; ſuperius, & lateraliter cum *ulna* per ginglymum lateralem.

Vſus. Concurrit ad formandum antibrachium; facit & ad flexionem manus exteriora, & interiora verſus.

OSSA MANVS.

MANVS componitur OSSIBVS CARPI, METACARPI, & DIGITORVM.

CARPVS.

CARPVS hæret inter antibrachium, & metacarpum; abſolvitur oſſibus octo exiguis, irregulari figura præditis, in duas ſeries diſtinctis.

Figura carpi quadrangularis eſt. Notentur:

Facies duæ, quarum *exterior*, dorſum manus eſpiciens convexa, *interior* concava, & eminentiis quatuor inſtructa eſt, queis ligamentum adhæreſcit carpi internum transverſum.

Margines quatuor.

Superior convexus, adhærens antibrachio;

Inferior, nexus cum metacarpo;

Exterior, magnus, radium, aut pollicem, &

Interior parvus ulnam, aut digitum minimum eſpiciens.

Serierum quævis componitur ossibus quatuor; quorum ea, quæ in *superiori* hærent, cum ossibus antibrachii, quæ in inferiori, cum ossibus metacarpi junguntur.

In *serie prima*, a radio versus ulnam, sunt:

1) *Os naviculare.*
2) – *semilunare.*
3) – *cuneiforme.*
4) – *pisiforme*, seu *orbiculare.*

Ossa nunc enumerata omnia donantur *faciebus* suis specialibus *articularibus*, cartilagine obductis, cum ossibus vicinis unitis.

Ossa *seriei secundæ* sunt:

1) *Os multangulum majus;*
2) – – – – *minus;*
3) – *capitatum;* &
4) – *unciforme.*

Os naviculare gaudet *faciebus* quatuor; *superiori*, convexa, cum extremitate inferiori radii nexa; *inferiori*, cartilagine grandiori, & minori vestita, quarum prior cum osse primo seriei secundæ, posterior cum osse secundo, seriei ejusdem cohæret; *interna*, quæ duabus cavitatibus instruitur, major os capitatum, minor os semilunare excipit; os hoc ipsum unam ex quatuor protuberantiis carpi producit; *externa facies* hæret libera.

Os alterum seriei primæ, seu *semilunare* denuo *facies* quatuor habet *articulares.*

Superiorem convexam rotundam; hæc una cum facie convexa ossis navicularis protuberantiam longiusculam constituit, ac ab excavatione inferiori radii excipitur.

Inferiorem concavam; hæc cum simili ossis navicularis facie os capitatum excipit.

Internam, fere triangularem pro osse cuneiformi.

Externam,

Externam, pro osse naviculari.

Os cuneiforme tertium est seriei primæ; *faciebus* hoc *articularibus* quatuor sequentibus instructum est; *prima*, protuberans marginem carpi superiorem absolvit; *altera* unitur cum osse unciformi; *tertia* cum semilunari; *quarta* cum pisiformi.

Os pisiforme quartum est seriei primæ; secundam hoc protuberantiam carpi format; faciem nonnisi unicam cartilagineam habet, ossi cuneiformi nexam.

Altera series ossium carpi incipit ab *osse multangulo majori;* os hoc tertiam producit carpi protuberantiam; in latere antico, sulco instruitur, cui inhæret tendo flexoris pollicis proprii.

Quatuor huic sunt *facies articulares; superior* concava ossi adhæret naviculari; *inferior* os primum metacarpi excipit; *interna* sursum, os secundum carpi seriei primæ respicit, inferius nectitur cum extremitate ossis secundi metacarpi; *externa* hæret libera.

Os multangulum minus os alterum carpi seriei secundæ constituit. Notantur in hoc *facies* cartilagineæ sequentes: *superior*, parva, connexa cum osse naviculari; *inferior* adhæret extremitati inferiori ossis secundi metacarpi; *exterior* jungitur cum osse carpi primo seriei secundæ; *interior* excipit os carpi tertium seriei secundæ.

Os capitatum, os facit tertium carpi seriei secundæ; *capite* donatur hoc superius exiguo rotundo, cartilagine incrustato, cavitatem intrante, quam formant ossa duo prima carpi seriei primæ; inferius *faciem* habet inæqualiter triangularem, conjunctam cum osse metacarpi tertio: facies *externa*, omnium minima, unitur ossi multangulo minori; facies *interna* attingit faciem ossis unciformis.

Os unciforme os quartum carpi, ſeriei ſecundæ eſt.

Notanda in hoc ſunt: *corpus; proceſſus*, & *facies* tres.

Proceſſus prodit ex parte interna corporis, complanatus eſt, inflexus, & quartam protuberantiam in metacarpi concavitate excitat. *Facies interna* unitur faciei internæ oſſis capitati; *ſuperior*, partim convexa, partim concava eſt, ut adaptetur faciei infernæ oſſis cuneiformis; *inferior* linea eminente curva in facies binas ſubdividitur, quæ excipiunt oſſa duo ultima metacarpi.

Protuberantiis quatuor carpi adhæreſcit ligamentum transverſale internum carpi.

Connexio horum oſſium fit ſequenti ratione: cum *oſſibus antibrachii* junguntur per arthrodian; *inter ſeſe* per ſynarthroſin; cum *oſſibus metacarpi* per ginglymum angularem.

Vſus horum oſſium eſt, ut manum reddant flexiliorem, variisque muneribus obeundis aptiorem.

METACARPVS.

Carpum METACARPVS inſequitur; componitur hic oſſibus quinque parvis cylindricis, metacarpum inter ac digitos hærentibus.

Figura quadrangularis eſt.

Notanda veniunt in metacarpo:

Facies binæ:

Exterior convexa, dorſum manus, &

Interior concava, palmam manus abſolvens.

Margines quatuor, quorum

Poſterior, aut *ſuperior*, carpum,

Anterior, aut *inferior* digitos reſpicit:

Exterior cum pollice, &

Interior

Interior cum digito minimo in eadem linea fertur.

Dividuntur, ad morem oſſium omnium cylindricorum,

In *extremitatem anticam*, *poſticam* &

In *corpus*.

Subſtantia oſſibus hiſce cum ſubſtantia oſſium cylindricorum denuo eſt eadem.

In oſſibus omnibus metacarpi, primo ſolum excepto, extremitates carpo obverſæ triangulares ſunt, cartilagine inductæ, & ex lateribus facieculis exiguis cartilagineis pariter inſtructæ.

Corpus oſſium horum anguſtum eſt, ac ab angulis tribus in facies totidem ſubdiviſum. Facies externa convexa, partem dorſi manus conſtituit; reliquæ duæ interiora verſus nonnihil concavæ ſunt.

Extremitates anticæ, digitos attingentes, capitulum referunt, ex lateribus compreſſum, cartilagine veſtitum; illico ſub capitulo hoc eodem os quodvis eminentiis binis obtuſis donatum cernitur.

Os metacarpi primum a quibusdam pro phalange prima pollicis habetur; atque Auctores hi quatuor ſolum oſſa ad metacarpum referunt: quum vero ad oſſa metacarpi reliqua magis accedat, his ipſis a nobis etiam adnumeratur.

Extremitas oſſis hujus *poſtica* cavitatibus ſuis, & eminentiis, eminentias & cavitates oſſis multanguli excipit.

Extremitas antica, ſeu *caput*, ſuperne plana, cæterum vero oſſibus metacarpi reliquis ſimilis, & cum phalange pollicis prima juncta eſt. Os ipſum reliquorum omnium metacarpi oſſium breviſſimum, ſimul vero & craſſiſſimum eſt.

Os alterum metacarpi fertur ad indicem digitum, reliquorum omnium longiſſimum. Extremitas

postica, seu superior jungitur ossi multangulo parvo; extremitas antica, seu inferior phalangi primæ indicis.

Os tertium metacarpi extremitate cohæret posteriori cum osse capitato carpi, anteriori cum phalange prima digiti medii.

Os quartum cohæret extremitate posteriori cum osse unciformi, anteriori cum digito annulari.

Os quintum metacarpi omnium minimum, & brevissimum est trium reliquorum. Facies hujus postica non triangularis, uti in reliquis, sed æqualiter lata est, & faciei mediæ ossis unciformis, extremitas anterior autem phalangi primæ digiti minimi adjungitur.

Nexus ossis metacarpi primi cum osse multangulo carpi per arthrodian, reliquorum vero ossium metacarpi cum carpo per ginglymum angularem fit: omnia demum cohærent extremitatibus suis anterioribus cum digitis per arthrodian.

DIGITI.

DIGITI ultimam, & anteriorem manus partem constituunt; in quavis manu quinque digiti adsunt, ratione crassitiei, ac longitudinis ab invicem diversi.

Hærent ad extremitates anteriores ossium metacarpi.

Figura pyramidi longiori, extrorsum convexæ, introrsum concavæ similis est.

Digitorum quivis ossibus tribus, pollex autem ossibus binis componitur, quæ ossa in totidem distribuuntur series, seu *phalanges;* phalanges denuo variæ sunt magnitudinis; ac in *primas*, seu *postoriores*, in *medias*, & in *ultimas*, seu *anteriores* dirimuntur.

In

In ossium horum quovis notentur, uti in ossibus cunctis cylindricis, *corpus*, & *extremitates* binæ.

Pollex duas tantum phalanges habet, quum primam ad ossa metacarpi retulerimus. *Phalanx prima pollicis*, posterius excavata, cartilagine vestita, utrinque eminentiis exiguis cincta os primum attingit metacarpi. *Corpus* nonnihil inflexum est ea ratione, ut facies externa convexa, interna subconcava sit; in facie concava lineæ cernuntur binæ inæquales, queis ligamentum transversum adnectitur; extremitas antica, phalangem ultimam, aut anteriorem pollicis attingens, trochleæ adinstar formata, cartilagine tecta, & utrinque foveola parva donata est, eminentiisque exiguis, ut excipere queat extremitatem posteriorem phalangis anterioris.

Phalanx altera prima brevior est; extremitas hujus posterior cavitate donatur duplici, cartilagine incrustata, ubi eminentiæ trochleæ phalangis primæ inseruntur; facies corporis externa planior est; extremitas anterior marginem hemisphæricum, omnino inæqualem, semilunarem refert.

Phalanges digitorum quatuor reliquorum sibi invicem sunt simillimæ, & sola differunt magnitudine. Phalanges digiti indicis, & auricularis quoad magnitudinem vix differunt. Digito medio phalanges longissimæ, auriculari minimæ, & brevissimæ sunt. Eadem magnitudinis ratio inter digitos intercedit. In phalangibus seriei primæ, ac secundæ facies convexæ, & concavæ manifestius distinguuntur, quam in phalangibus seriei postremæ, ubi facies planissimæ sunt. In priorum facie concava linea cernitur inæqualis, cui adnectuntur ligamenta transversa pro firmandis musculis; linea vero hæc ipsa in phalangibus ultimis non adest. Extremitates posteriores seriei primæ rotunda donantur concavitate, in quam recipiuntur ossa

metacarpi; extremitates anteriores trochleam referunt, & cum phalangibus secundæ seriei junguntur; extremitates ambæ vestiuntur cartilaginibus.

In *phalangum seriei secundæ* extremitate posteriori duplex adest excavatio, cui semper inseritur trochlea statim dicta phalangum primæ seriei. Extremitates harum anteriores excipiuntur denuo trochlea sua in excavationes extremitatum posteriorum phalangum ultimarum.

Phalanges digitorum *ultimæ*, ad modum phalangis ultimæ pollicis, margines habent semilunares, queis adfiguntur tendines musculorum digitos flectentium.

Connexio phalangum digitorum primarum cum *ossibus metacarpi* per arthrodian fit; phalanx prima pollicis cohæret cum *osse* sibi proprio *metacarpi* per ginglymum angularem; eadem connexionis ratio per phalanges digitorum subsequentes omnes obtinet.

Vsus digitorum in specie est, ut organon tactus subfulciant; præterea vero, una cum ossibus metacarpi, & extremitatibus superioribus, universis laboribus exercendis, corporique tuendo dicantur.

OSSA EXTREMITATVM INFERIORVM.

EXTREMITATES binæ INFERIORES ultimam sceleti partem absolvunt: dependent utrinque secundum lineam rectam ex acetabulis ossium innominatorum, &

in *femur*,

in *crus*, ac

in *pedem extremum* distinguuntur; quæ omnia ossibus constant triginta.

OS FEMORIS.

OS FEMORIS omnium corporis humani ossium est longissimum, cylindricorum vero maximum, crassissimum, & robustissimum.

Situm

Situm eſt inter acetabulum oſſis innominati, & tibiam; ſitum tamen non ex integro perpendicularem, ſed nonnihil obliquum habet, adeo, ut extremitates ſuperiores magis ab invicem remotæ ſint, inferiores autem propius ad ſeſe mutuo accedant.

In juventute manifeſto patent oculis oſſis hujus *epiphyſes*. Ad modum oſſium omnium cylindricorum in *partem mediam*, ſeu *corpus*, binasque *extremitates* dividitur.

Corpus, antrorſum flexum, *faciebus* tribus inſtructum eſt; *anteriori* convexa, duabusque *poſterioribus*, planis, & *linea* longiori, maxime inæquali, eminente, ab utroque trochantere deorſum producta, ab invicem diſcretis: linea hæc inferius bifurcatur, & ad inferiora uſque excurrit oſſis capita, unde demum facies triangularis, plana exſurgit. Adeſt etiam circa lineam hanc eamdem inæqualem, foramen unum, vel & plura, quæ in ipſum oſſis penetrant cavum, & vaſa illuc deducunt.

In *extremitate ſuperiori* notandæ ſunt *eminentiæ*, & *cavitates* ſequentes:

1) *Caput*, ſphæra eſt, ſupremum oſſis occupans, dimidia cartilagine veſtita, oblique introrſum, & nonnihil ſurſum tendens, ab acetabulo oſſis innominati excipienda: directionis tamen ratio non in omni ſceleto plane eadem eſt; in centro hujus ſphæræ *foveola* parva adeſt, cui adfigitur ligamentum rotundum femoris.

2) *Collum*, caput immediate excipiens, tenuius eſt ſuperius, inferne latius, terminatum in oram inæqualem, cui adhæreſcit ligamentum capſulare, tum & in proceſſus duos, qui ſpeciali nomine *trochanteres* dicuntur. Directio hujus jam magis jam minus obliqua eſt, & pro hujus diverſa ratione capitis diverſa eſt poſitio, ut magis minusve obtuſum cum corpore oſſis conſtituat angulum.

3)

3) *Trochanter major* eminentia eſt magna inæqualis collo adnata, exteriora reſpiciens, capitique obverſa. *Facies* hujus *externa* inæqualitatibus donatur plurimis pro muſculorum inſertione; *facies interna* inæqualiter cava eſt. In baſi hujus trochanteris *fovea* ſpecialis adeſt profundior; trochanter vero ipſe in apicem demum obtuſiorem terminatur. Partibus hiſce omnibus tendines adfiguntur muſculorum hic ſitorum.

4) *Trochanter minor* in poſteriori, & infima colli parte hæret, interiora ſpectans. *Eminentiæ* adſunt variæ pro adnexu muſculorum.

Inter utrumque trochanterem poſteriora verſus *linea longitudinalis* eſt, cujus ope excavatio poſterior major redditur: anterius etiam inter trochanteres *linea* cernitur magis *eminens*, baſin colli claudens.

Extremitas inferior craſſa, lataque eſt; adſunt hic *eminentiæ*, & *cavitates* ſequentes:

1) *Condyli* duo magni trochleam referentes, anterius ſibi maxime vicini, poſterius ab invicem remoti, atque ideo in *condylum externum*, & *internum* diviſi; prior major paulo eſt; ambos cartilago veſtit.

2) Poſterius ambis condylis *exciſura rotunda* interjicitur, excavationem generans poplitis, & vaſa poplitea excipiens, ambiens. Præter hanc exciſuram in quovis condylo

3) *Excavatio ſemilunaris* cernitur, cui adfiguntur ligamenta cruciata; multæ præterea adſunt *impreſſiones* pro adhæſione muſculorum; lateraliter in quovis condylo eminentia adeſt, cum plurimis inæqualitatibus; anterius inter condylos excavatio hæret, excipiens patellam.

Subſtantia, ut in oſſibus cylindricis omnibus, compacta eſt in corpore, in extremitatibus utrisque ſpongioſa, in cavo interno reticularis, medulla repleta.

Con-

Connexio offis femoris fit cum tribus offibus: fuperius cum *acetabulo offis innominati* per enarthrofin; inferius cum *tibia*, & *patella* per ginglymum angularem.

Vfus. Partem extremitatum inferiorum præcipuam conftituit.

CRVS.

CRVS altera extremitatum inferiorum pars eft.

Hærent crura inter os femoris, & pedem extremum, offibus conftant tribus; nempe binis longis: 1) *tibia;* 2) *fibula;* & 3) parvo rotundo, quod *patellam* dicunt.

TIBIA.

TIBIA inter os femoris eft, & pedem extremum, in latere antico, & interno recta deorfum fertur, figura cylindrica, & fere triangularis, fuperne craffior, inferne tenuior eft; extremitates ambæ in juventute pro epiphyfibus habendæ funt.

Dividitur ad modum offium cylindricorum omnium, queis etiam quoad *fubftantiam* fimilis eft, in *extremitatem fuperiorem*, *inferiorem*, & *corpus.*

In *extremitate fuperiori eminentiæ*, & *cavitates* funt:

1) *Caput*, compofitum binis *condylis*, *externo* uno, altero *interno;* quivis foveam fuperne habet profundam, cartilagine incruftatam, excipientem condylos ambos offis femoris.

2) His *eminentia* duplex interjicitur, cui adfiguntur ligamenta cruciata.

3) Retro condylos *incifura poplitea*, profunda eft.

4)

4) Anterius occurrit *ſpina tibiæ;* adnectitur huic ligamentum patellæ, ac tendo muſculorum extenſorum tibiæ, queis patella etiam firmatur.

5) *Foveola*, cui inhæret apex patellæ, ſub hac

6) in condylo externo poſteriora verſus *facies cartilaginea* parva, fibulam recipiens.

Extremitas inferior ſuperiori tenuior eſt: in hac denuo adſunt ſequentes *eminentiæ*, & *cavitates*:

1) *Excavatio longitudinalis* in latere externo, fibulam excipiens.

2) In latere interno *proceſſus*, *malleolum internum* conſtituens; hujus extremitati *ſulcus* iuſculptus eſt, cui inhæret tendo muſculi tibiæi poſtici.

3) Inferius in extremitate *cavitas articularis* transverſalis, cartilagine obducta, eminentia planiori bifariam diviſa, a malleolo interno longior reddita, aſtragalum excipiens.

In *corpore* cernuntur *anguli* tres, *faciesque* totidem; 1) *Angulus anterior* deſcendit a ſpina tibiæ; ſuperne acutus, inferne ſubrotundus eſt; 2) *anguli* duo *poſtici*, quorum unus *poſticus internus* dicitur, rotundus, ad malleolum internum deſcendens; alter, *poſticus externus* audit, eique adhæret ligamentum interoſſeum. Anguli nunc enumerati tres facies ab invicem ſejungunt. 3) *Facies interna* hæret inter angulum anteriorem, & poſticum internum, nonnihil convexa eſt, ac a perioſtio ſolum, & integumentis corporis communibus obtegitur. 4) *Externa*, anguſtior inæqualiter plana, ab angulo anteriori, & poſtico externo limitatur. 5) Poſterior angulis duobus poſticis intercipitur; inſculptum huic, ad diſtantiam palmæ a condylis, foramen eſt, per quod arteria ſubſtantiam oſſis ingreditur.

Connexio fit cum quatuor oſſibus, ſuperne cum *oſſe femoris* per ginglymum angularem, partim etiam

cum

cum *femoris condylo interno* per ginglymum lateralem; inferius cum *aſtragalo*, per arthrodian; lateraliter ſuperne, ac inferne cum *fibula* per amphiarthroſin, & arthrodian.

Vſus. Extenſioni, flexionique pedis dicatur, tum & greſſui, & ſtationi.

FIBVLA.

FIBVLA alterum cruris os longum eſt.

Hæret in latere externo, nonnihil poſteriora verſus, angulo poſtico externo tibiæ fere obpoſita.

Figura longa, cylindrica, tenuis, inæqualiter triangularis, quoad *ſtructuram* cum oſſibus cylindricis reliquis conveniens eſt: convenit etiam cum hiſce quoad *diviſionem* in *corpus*, binasque extremitates.

Extremitas ſuperior, aut *caput fibulæ*, plana, oblique poſita eſt; interiora verſus *facie articulari* cartilagine obducta, cum tibia conjuncta gaudet; poſtrorſum in *apicem obtuſum* terminatur: ſub capite *collum* ſitum eſt.

Extremitas inferior latior eſt, magisque oblonga, fere triangularis, *malleolum externum* conſtituens; magis hic deorſum deſcendit, quam internus; in facie interna ambit eum cartilago; ad formationem cavitatis articularis, aſtragalum excipientis, malleolus hic externus concurrit; in poſtica parte ſulcum habet, quem tranſit tendo muſculi peronei longi, & medii.

Corpus triangulum inæquale refert, tenuiſſimum & verſus medium introrſum nonnihil flexum eſt: notantur in hoc *anguli* tres, & totidem *facies*.

Angulo interno adhæret ligamentum interoſſeum; deſcendit hinc ea ratione, ut angulo tibiæ poſtico externo directe obvertatur.

Angulus

Angulus externus ſuperior, & *externus inferior* magis minusve ſcindentes ſunt.

Facies externa hæret inter angulum inferiorem, & internum.

Facies poſtica ſuperne convexa parum, una cum externa, inferiora verſus torquetur introrſum, & ab angulo ſuperiori, ac externo inferiori circumſcribitur. *Internam* claudunt angulus ſuperior, ac internus; *linea* vero *obliqua* faciem hanc bifariam dirimit.

Connexio fit 1) ſuperius, & inferius cum *tibia* per ſynarthroſin; 2) inferius cum aſtragalo per arthrodian.

Vſus. Nexum cum pede extremo firmat, & ſecuriorem reddit.

PATELLA.

PATELLA os illud parvum eſt, quod inter condylos oſſis femoris, & in tibia hæret, ſpinæ tibiæ recta ſuperinpoſitum. *Figura* inæqualiter triangularis, & complanata eſt; *dividitur* in *baſin*, *apicem*, *latera*, & faciem internam, & externam.

Baſis pars craſſiſſima oſſis eſt, ſuperius os femoris reſpiciens.

Apex obtuſus eſt, reſpiciens tibiam, cujus ſpinæ ligamento, & tendine antea dicto robuſto adnectitur. In apice foveola parva inæqualis adeſt, cui ante dictus tendo muſculorum extenſorum tibiæ inplantatur.

Facies externa convexa, inæqualis, verſus baſin crenata; *interna* concava, cartilagine tecta, *linea eminente* a baſi ad apicem uſque in *foveas* duas *articulares* diviſa, a quibus trochlea oſſis femoris excipitur.

Subſtantia, interne ſpongioſa, externe lamella tenui ſubſtantiæ compactæ amicta.

Connexio

Connexio fit 1) cum *tibia* per ſyndesmoſin; 2) mediante facie cartilaginea cum *trochlea oſſis femoris* per ginglymum angularem.

Vſus. Articulationem oſſis femoris cum tibia firmiorem reddit, ne corpus antrorſum ruat; tendini muſculorum extenſorum tibiæ pro trochlea quaſi inſervit.

OSSA PEDIS EXTREMI.

PES EXTREMVS, ultima ſceleti pars componitur *tarſo*, *metatarſo*, & *digitis*.

In genere hic notentur:

Margo internus, & *externus*, *extremitas anterior*, & *poſterior*, *facies convexa ſuperior*, ſeu *dorſum pedis*, & *facies concava*, *inferior*, ſeu *planta*.

TARSVS.

TARSVS, inter tibiam, & metatarſum ſitus, conſtat oſſibus ſeptem, 1) ex aſtragalo, 2) calcaneo, 3) ex oſſe naviculari, 4) ex oſſe cuboideo, 5) ex oſſibus tribus, cuneiformibus.

Horum oſſium maxima duo priora ſunt; medium locum tenent duo ſequentia; minima omnium ſunt ultima.

ASTRAGALVS poſteriori loco ſuperne hærens, partibus binis conſtat, *majori*, ſeu *corpore*, *minori*, *proceſſum* referente: locus, ubi partes hæ duæ coëunt, *collum* vocari poterit.

Corpus ſeu *pars poſtica*, *faciem* habet *ſuperiorem*, *inferiorem*, duasque *laterales*; *ſuperior* magna eſt, cartilagine obducta, trochleam dimidiatam referens, parti inferiori tibiæ connexam. *Facies lateralis interior*, & *exterior* productio videtur ſuperioris; *exterior* latior eſt interna, & a malleolo externo obtegitur; *interna* cavitate magna prædita eſt, ac ab interno malleolo tegitur. *Facies inferior* concava, cartilagine

 veſtita,

veſtita, calcaneum excipit; in margine externo ſulcus eſt inſculptus, cui ligamentum capſulare adnectitur.

Proceſſus, aut *anterior pars* loco ſuperiori per excavationem, inferiori per ampliorem exciſuram a corpore diſtinguitur. *Faciem* habet *anticam*, oblique convexam, cartilagine tectam, oſſi naviculari adhærentem; *faciei inferiori* cartilagines duæ ſejunctæ ſunt, calcaneo adaptatæ.

CALCANEVM poſteriori loco infra præcedens ſitum os pedis extremi maximum eſt, cujus baſin conſtituere videtur. *Figura* maxime inæqualis eſt: *dividitur* in *corpus*, & *proceſſum anteriorem*, ac *internum*.

In corpore cernitur loco poſtico eminentia aſpera, cui tendo achillis adligatur.

Facies ſuperior dividitur in duas partes; poſterior inæqualis, anterior convexa, cartilagine veſtita eſt, & concavitatem aſtragali ingreditur.

Inferior anguſta, poſterius eminentia duplici dotata eſt, adnectitur huic tendo plantaris.

Interna lateralis parum excavata eſt, ut eo facilior fiat tranſitus vaſorum, nervorum, & tendinum quorumdam muſculorum.

Externa lateralis ligamentis tantummodo & integumentis corporis communibus tegitur.

In *proceſſu anteriori* ſeu *majori* notentur:

Superne *excavatio* inæqualis cartilagine obducta, proceſſum aſtragali excipiens.

Inferne *eminentia*, cui adhæret flexor digitorum brevis.

Anterius *facies* cartilagine veſtita, partim concava, oſſi cuboideo nexa.

In latere externo *facies* maxime inæqualis, eminentia, & concavitate inſtructa, cui muſculus digiti minimi abducens, ac digitorum extenſor brevis adhæreſcunt.

Proceſſus

Processus internus, aut *lateralis*, a corpore, & processu majori procedens, concavitatem auget faciei internæ calcanei; facie parva cartilaginea superius, & inferius ipsemet instructus est.

Os NAVICVLARE ante astragalum interiora versus situm est: notetur in hoc:

Facies posterior, concava, cartilagine vestita, faciem astragali convexam excipiens.

Anterior, convexa, duabus lineis in facies tres minores cartilagineas discreta, quæ ossa cuneiformia recipiunt.

Ora subrotunda, in interno pedis latere in apicem obtusum terminata; exterius os cuboideum attingens; adfiguntur huic tendines binorum musculorum.

Os CVBIFORME ante calcaneum exteriora versus ponitur; *faciebus* sex gaudet.

Superior inæqualis, dorsum pedis respicit.

Inferiori obliquus *sulcus* insculptus est, cui ligamentum rotundum, & tendo musculi peronei longi inhærent.

Posterior cartilaginea, lata, partim convexa, partim concava, calcaneum excipit.

Anterior, linea divisa os metatarsi quartum, & quintum excipit.

Exterior, omnium minima, *sulco* exiguo donatur, cui inhæret tendo musculi gastrocnemii postici.

Interior, longissima, facies duas cartilagineas habet, una os naviculare, altera vero os cuneiforme tertium excipit.

Ossa tria CVNEIFORMIA ante os naviculare ad invicem sita, cuneos referunt, ossibus reliquis intrusos, unde & nominis dependet ratio. In quovis notentur: *basis*, *apex*, & *facies* quatuor, quarum una *anterior*, una *posterior*, duæque *laterales* sunt.

Os CVNEIFORME PRIMVM maximum eſt; hæret in latere interno pedis ante os naviculare.

Baſis convexa, inferiora reſpicit.

Apex ſurſum, verſus dorſum pedis tendit.

Facies poſtica fere triangularis, concava, faciei anticæ, & internæ oſſis navicularis adhæret.

Antica ſemilunaris, os primum metatarſi excipit.

Interna inæqualis, ſuperius nectitur oſſi cuneiformi ſecundo, inferius oſſi ſecundo metatarſi.

Facies lateralis externa libera hæret.

Os CVNEIFORME ALTERVM, reliquorum minimum, ſitum eſt inter primum, & tertium, ante os naviculare.

Baſis inæqualis, brevis, ſurſum reflexa eſt.

Apex deorſum tendit.

Facies poſtica triangularis, coit cum facie media oſſis navicularis.

Antica os alterum metatarſi attingit.

Interna jungitur oſſi cuneiformi primo.

Os CVNEIFORME TERTIVM hæret inter os cuneiforme ſecundum, & cuboideum; notentur in hoc:

Baſis, dorſum pedis ſpectans.

Apex deorſum tendens.

Facies poſterior triangularis, faciei anticæ externæ oſſis navicularis juncta.

Anterior, pariter triangularis, os metatarſi tertium excipit.

Interna lateralis, ſuperius coiens cum cuneiformi altero, inferius cum oſſe metatarſi ſecundo.

Externa lateralis os attingit cuboideum.

Subſtantia oſſium tarſi omnium ſpongioſa eſt.

Connexio fit 1) *inter ſeſe* per amphiarthroſin; 2) anterius cum *oſſibus metatarſi* per ſynarthroſin; 3) poſterius loco ſuperiori calcaneum nectitur cum *tibia*, & *fibula* per arthrodian.

Vſus.

Vſus. Pedem flexiliorem, & muneribus exercendis aptiorem reddunt.

METATARSVS.

METATARSVS, pedis extremi pars altera componitur oſſibus quinque cylindricis, inter tarſum, & digitos ad invicem ſitis.

Figura horum quadrangulum oblongum refert.

Conſiderentur in his:

Facies ſuperior, convexa, & *inferior* concava.

Margo anterior, digitos, &

poſterior, oſſa tarſi reſpiciens.

Margines bini *laterales.*

Quodvis horum 5. oſſium ad modum cylindricorum omnium *dividitur* in extremitatem *poſticam, anticam*, & *corpus.*

Extremitates poſteriores excavatæ, oſſa tarſi adtingunt.

Anteriores, capite convexiori inſtructæ uniuntur phalangibus primis digitorum, utrasque veſtiunt cartilagines.

Magnitudine plurimum differunt. Primum breviſſimum ſimul, & craſſiſſimum eſt: reliqua quatuor longiora ſunt; extremitates etiam horum poſteriores craſſiores ſunt anterioribus.

Corpus gaudet *faciebus* tribus, & totidem *angulis;* unde & figuram habent triangularem.

Facies una *ſuperior* eſt, reliquæ *laterales* ſunt.

Anguli duo ex lateribus hærent, tertius plantam reſpicit.

Connexio horum oſſium poſterius cum *oſſibus tarſi* per ginglymum angularem: anterius cum *phalangibus digitorum primis* per arthrodian fit.

Vſus. Corpus, dum erecti ſtamus, fulciunt; dorſum pedis, & plantam conſtituunt.

DIGITI.

DIGITI PEDVM ultimam efficiunt partem pedis, & totius ſceleti; hærent in margine anteriori metatarſi, & nomine *pollicis*, ſeu *digiti maximi*, *digiti ſecundi*, *tertii*, *quarti*, & *quinti*, ſeu *minimi*, inſigniuntur.

Quoad *figuram*, *diviſionem* & *ſubſtantiam* conveniunt cum oſſibus digitorum manus; quivis enim in tres phalanges dividitur, excepto ſolum pollice, qui duabus tantum inſtructus eſt. Phalanges horum etiam breviores ſunt, quam phalanges digitorum manus.

Connexio phalangum digitorum pedis cum *oſſibus metatarſi* per arthrodian fit; connexio vero phalangum ſeriei ſecundæ cum phalangibus ſeriei primæ, & phalangum ſeriei tertiæ cum phalangibus ſeriei ſecundæ per ginglymum angularem.

Vſus. Sub inceſſu, motibusque variis eo firmius corpori ſubpeditant fulcrum.

OSSA SESAMOIDEA.

OSSA SESAMOIDEA nomen ſuum a *figura*, quæ illis cum ſeminibus lini intercedit, adquiſiverunt. *Magnitudine* tamen multum ab invicem differunt. Reperiuntur inprimis inter phalangem primam, & ſecundam pollicis manus, & pedis; ſubin etiam adhærent condylis oſſis femoris, oſſi cuboideo tarſi, e. ſ. p.

Numerus determinatus non eſt.

Subſtantia ſpongioſa eſt, lamella compacta, tenui obducta.

Vſus. Tendinibus pro trochleis quaſi inſerviunt, motum eorum reddunt faciliorem, robur augent.

OSTEO-

OSTEOLOGIA
RECENS,
ET
SYNDESMOLOGIA.

SECTIO I.

OSSA RECENTIA.

Diximus antea OSTEOLOGIAM dirimi in binas partes, quarum una *ossa sicca*, altera *ossa recentia* contemplatur. Agemus jam de OSTEOLOGIA sic dicta RECENTI: in hac vero examinantur sequentia:

1) PERIOSTEVM INTERNVM, & EXTERNVM.
2) CARTILAGINES.
3) MEDVLLA OSSIVM.
4) GLANDVLAE ARTICVLARES.
5) SYNOVIA.
6) VASA, & NERVI OSSIVM.
7) LIGAMENTA OSSIVM.

PERIOSTEVM; ET COLOR NATVRALIS OSSIVM.

PERIOSTEVM membrana tenuis quidem, sed robusta, magis, minusve diaphana, maxime elastica est, faciei ossium externæ, ac internæ superintensa. Tegit ossa corporis omnia, exceptis solum dentibus. *Facies externa* lævis est, *interna* pro varia ratione inæqualis ossium superficiei inæqualis. Diversa adquirit nomina, prout diversas amicit partes; sic cranium tegens, dicitur *pericranium;* vestiens cartilagines *perichondrium* audit; obducens ligamenta *peridesmium* adpellatur.

Structura membranæ hujus plurimis vasis instructæ componitur stratis diversis membranaceis, quæ jam plures, jam pauciores sibi mutuo superincumbunt: strata hæc ipsa denuo constant serie fibrarum membranacearum, quæ, si seorsim spectentur, directione parallela decurrunt; in periosteo autem universo arcte sibi sunt intertextæ.

Connexio sequenti fit ratione: facies periostei interna cohæret ope vasorum, firmissime cum ipsa ossis substantia; facies externa connectitur cum textu celluloso, & musculis; quum vero in senibus vasa plurima sensim aboleantur, exsiccescant, & in fibras abeant, periosteum in his non firmiter adeo, uti in juvenibus, ossibus adhæret.

Periosteum internum oriri videtur a vasis, nervisque, substantiam ossis transeuntibus, & per superficiem horum internam dispersis. Membrana hæc, periosteo externo adhuc tenuior, non solum medullam ossium cylindricorum, sed & omnes ossium cavernulas undique obducit.

Arteriæ, *venæ*, & *nervi* periostei exoriuntur a vicinis partibus. Quamplurimis ramificationibus quaquaversum disperguntur, & textum integrum referunt: quædam in cavum usque ossium penetrant.

Vsus periostei est:

1) Vt vasa excipiat, ordinet, quo demum in ossium cylindricorum interiora medullam secernant, & os ipsum nutriant.

2) Vt epiphyses cum ossibus ipsis nectat.

3) Vt musculi, & tendines eidem inserantur; etsi quidem & nonnulli tendines perforent periosteum, ossique immediate adhæreant.

4) Vt ossa ab aëre externo, aliisque noxis defendat, dum vulnus ad illa usque adactum fuit.

COLOR

COLOR NATVRALIS OSSIVM.

COLOR NATVRALIS OSSIVM RECENTIVM varius eſt; quædam albent, rubent alia, aliaque ex albo cæruleſcunt; ſubſtantia præterea oſſium compacta alba, ſpongioſa vero ſubrubra, & ex albo ſubcærulea eſt; hinc corpus oſſium cylindricorum albet, extremitates nunquam non rubent.

Aetas etiam diverſitatem quoad colorem oſſium adfert. In adultis oſſa in genere cernuntur alba, in infantibus rubicundiora: hæc tamen ſemper de corpore oſſium, & ſubſtantia compacta ſolum tenenda ſunt; oſſium enim ſubſtantia ſpongioſa in ſenibus ſubfuſca fit.

In ætate conſiſtenti oſſa omnia in genere rubriora manifeſto ſunt, quam quidem in ſenio; in illa enim quamplurima oſſium vaſa aperta adhuc ſunt, & ſanguinem transmittunt, quæ in ſenio ſenſim coaleſcunt: non tamen hæc dicta ſint in univerſum de ſubjectis omnibus ejusdem ætatis; varium enim vitæ genus notabile denuo circa hæc omnia adfert diſcrimen. Oſſa hominis, ab ipſa tenella ætate duro labori adſueti a motu non interrupto firma prius, & compacta fiunt; quum vaſa inter lamellas oſſeas decurrentia inde comprimantur, in fibras abeant, & eandem ob rationem citius albeſcant, quam in homine commodiori, otioſo vitæ genere utente.

Dentes, uti albuginea oculi tunica, in Europæis, aliisque gentibus colore nitent margaritaceo nonnihil ſubgriſeo; in æthiopibus autem, & dentes & albuginea tunica oculi candore niveo a reliquis manifeſte diſtincto donantur.

Oſſa hominum, qui ob luem veneream frictione mercuriali fuerunt uſi, vel & argentum vivum uſu interno in corpus receperunt, nunquam alba adeo

evadunt,

evadunt, uti in ſceleto eleganti foret requiſitum; hinc & in hunc ſcopum adhiberi nequeunt.

Colorem oſſium naturalem chirurgus ut noſcat, utiliſſimum, & ſæpe omnino neceſſarium eſt ratione morborum diverſi generis, vulnerum, aut operationum, circa oſſa inſtituendarum.

Addendum dictis adhuc eſt, notandum etiam probe Chirurgis eſſe, ubinam oſſa inæqualia, ſcabra, aſpera, aut lævia ſint, ut ſic ſciant in ſtatu præternaturali, quid ſecundum naturam, quid contra hanc ſit, aut eſſe poſſit.

CARTILAGINES.

CARTILAGO corpus firmum, læve, elaſticum, colore margaritaceo præditum, extremitates oſſium obtegens, hisque arctiſſime adcretum.

Firmitas harum, ſeu *durities* inter firmitatem oſſis, & ligamenti medium tenet locum.

Subſtantia cartilaginum conſtare videtur gelatina coagulata, ac inſpiſſata, cui fibræ interſperſæ ſunt ſui generis: certum ſaltem id eſt, partes, quibus componuntur cartilagines, cartilagineæ ſemper, nunquam vero oſſeæ eſſe indolis.

Superficies externa cartilaginum lævis, æqualis, membranaque tenui veſtita eſt, quæ *perichondrium* audit, & ceu productio perioſtei habetur: tenuior tamen multo eſt, & minori, quam perioſteum, ſenſilitate videtur inſtructa eſſe.

Per totam cartilaginum *craſſitiem* cavitates omnino nullæ occurrunt, nec cellulæ; hinc & nullam continent medullam, aut ſuccum medullarem; pori nulli cernuntur manifeſtiores, ſed foraminula ſolum minima pro tranſitu vaſculorum exiliſſimorum.

Divi-

Dividuntur cartilagines trifariam:

1) Ratione figuræ;
2) - - ſitus;
3) - - uſus.

Ratione figuræ convexæ ſunt, aut concavæ, hemiſphæricæ, ſemilunares, triangulares, oblongæ, ovales, vel demum figuræ indeterminatæ.

Ratione ſitus, *cartilagines* dicuntur *interarticulares*; quod inter oſſium articulationes hæreant; liberæ hæ ſunt, nec cum oſſibus concretæ: huc referuntur cartilagines inter condylos oſſis femoris, & tibiæ; in articulatione maxillæ inferioris; inter nexum ſterni, & claviculæ. e. ſ. p.

Ratione uſus vel ſunt *obducentes*, quibus in extremitatibus oſſium condyli, & foveæ articulares obducuntur, vel *unientes*, quorum ope bina oſſa firmiter inter ſeſe mutuo uniuntur.

Vſus cartilaginum eſt:

1) Ob ſuperficiem earum lævem, & lubricam, oſſa articulatione mobili inter ſe juncta, facile & abs majori adfrictu ſupra ſeſe volutari queunt; quo mechaniſmo motus horum longe expeditior redditur.

2) Flexilitate ſua varias, pro diverſis motibus requiſitas formas recipere queunt.

3) Elaſticitate ſibi propria ſitum, formamque naturalem, priſtinam denuo recuperant, quamprimum inpreſſio receſſerit; facere etiam elaſticitas cartilaginum poteſt, ut motus articulationum facilior fiat, & promtior.

4) Articulationes ipſas lubricas reddunt, conſervant.

5) Oſſa demum varia immobilia firmiter invicem uniunt.

MEDVLLA;

MEDVLLA; GLANDVLAE ARTICVLARES; SYNOVIA.

MEDVLLA OSSIVM pars eſt ſanguinis oleoſa, pinguiſſima, jam fluidior, jam & craſſior, in oſſium internis tum cellulis horum oſſeis, tum tubis medullaribus oſſium cylindricorum contenta.

Diximus jam antea, cellulas omnes oſſeas, & cavernulas oſſium veſtiri a perioſteo interno; hoc totidem inibi producit folliculos, aut ſacculos, in cellulas, & cellulares veſiculas ſubdiviſos, quibus medulla continetur, quorumque orificia omnia inter ſeſe invicem communicant: hinc & medulla exſiccata botros, aut ſeries globulorum lateraliter in omnem ambitum ſeſe excipientium referre videtur. Textus hic non multum differt ab eo, qui in aliis corporis celluloſis partibus, conſpicitur, ubi pinguedo adcumulatur; ea ſolum intercedente differentia, textum medullam coercentem minorem multo, & ſubtiliorem eſſe.

Medulla ex ſanguine per arterias ſecernitur, in ſubſtantiam oſſium penetrantes, ubi, in innumeros ramulos exiguos diviſæ, ſuccum ſuum medullarem in deſtinatas demum exonerant cellulas. Sanguis a ſecretione hac reſiduus, excipitur a venis, & per eandem viam ex oſſe in maſſam ſanguinis revehitur.

Copia vaſorum ſubtilium una cum incremento ætatis ſenſim decreſcit; nam, etſi majores vaſorum trunci ſecretioni medullari dicati per incrementum corporis majores indies fiant; ſurculi tamen inde enati capillares paulatim coaleſcunt, &, prout majori minorive copia diſperſi ſunt, majorem minoremque medullæ ruborem conciliant. Patet hinc ratio, cur medulla in infantibus rubeat, in ætate virili ex albo flaveſcat, in ſenibus vero limpida, & aquoſa ſit.

Medulla

Medulla ipſa ſenſilis non eſt, cellulæ autem quibus reconditur, magna ſenſilitate gaudent; demonſtant hanc ſententiam morbi dolore ſtipati in oſſium interiori parte enati.

Vſus. Medulla inter lamellas oſſium transſudans fragilitatem horum facilem minuit; oſſa enim humectans facit, ut hæc facilius cedant, atque ſic vi externæ reſiſtant: veritatem hujus confirmat experientia, quæ nobis monſtrat; fracturas oſſium facilius enaſci in hominibus, quorum ſuccus medullaris a morbis corruptus eſt; facilius etiam enaſci fracturas in ſenibus quam junioribus, etſi quidem in his ultimis frequentior fracturarum ſeſe obferat occaſio.

Anchyloſin etiam avertit medulla, quum per foraminula circa articulationes præſentia tranſeat, articulationum ipſas juncturas intret, atque ibi loci una cum humoribus aliis ita dictam ſynoviam conſtituat.

GLANDVLAE HAVERSIANAE glandulæ ſpeciales ſunt molles, ac teneræ, in articulationibus hærentes. Latius in ADENOLOGIA exponentur.

Glandulæ hæ ſitu adeo commodo in articulationibus recubant, ut motu ipſo leniter quidem premi, nunquam vero, niſi enormior multo vis inferatur, contundi queant. Sitæ maximam partem ſunt ad margines ligamentorum capſularium, vel in cavitatibus, & foveis ſpecialibus articulationum.

Liquidum glandularum harum, leni preſſione ex iis emulgendum commiſcetur liquidis aliis hic loci confluentibus, ut lubricatione hac ipſa motus articulationum reddatur facilior, & adtritus, exſiccatio, & detritus cartilaginum inpediatur.

SYNOVIA ſuccus eſt albumini ovorum fere ſimilis in cavitatibus articularibus ope ligamentorum articulationes ambientium recluſus.

Conſtat

Conſtat ſynovia :

1) *Mucilaginoſo liquore* glandularum articularium.

2) *Partibus oleoſis medullæ*, quæ per foraminula in extremitatibus oſſium diſpoſita in cavum articulare transſudant.

3) *Liquido aquoſo*, exhalante ex finibus ultimis arteriolarum minimarum in *facie interna ligamentorum* articularium.

Vſus. Partes omnes ad articulationem facientes læves, lubricas, flexiles conſervat, ut facile ſupra invicem volutentur, & hinc tum inpediatur adtritus reciprocus, tum & concretio articulorum.

VASA, ET NERVI OSSIVM RECENTIVM.

Oſſa inſtructa ſunt *arteriis* ſuis, & *venis*, a vicinis partibus ſemper exorientibus. *Arteriæ* diſtribuuntur in perioſteo per omnes externas oſſium partes, cartilagines, ligamenta, glandulas articulares, e. ſ. p. tum per foraminula inter lamellas oſſium hærentia interiorem oſſium intrant ſubſtantiam, ubi denuo in perioſteo interno diſtribuuntur, cellulas oſſium retis adinſtar perreptant, & medullam, aut ſuccum medullæ ſimilem illuc ſecernunt.

Vſus. 1) os nutriunt; 2) ſuccum oleoſum, quem *medullam* dicimus ſecernunt.

Nervi pariter a vicinis proficiſcuntur partibus, per ante dicta foramina oſſium ingrediuntur interiora, & per externas, internasque illorum propagantur partes. Præſentiam horum manifeſto evincit ingratiſſima illa ſenſatio, qua morbi plerique oſſium ſtipantur.

SECTIO

SECTIO II.

SYNDESMOLOGIA.

LIGAMENTA IN GENERE.

LIGAMENTA membranæ ſunt albæ, robuſtæ, elaſticæ, tum oſſa immobilia, tum & extremitates oſſium mobilium invicem nectentes.

Membrana communi craſſiores, & fortiores ſunt, cartilagini tamen duritie, & robore cedunt; ut adeo medio fere loco inter has ambas ponantur.

Fabrica eorum conſtat fibris plurimis tenuiſſimis, robuſtis, invicem intertextis, quibus pro diverſa ſitus ratione aut *ligamentum latum*, aut *tenue*, aut *expanſio ligamentoſa* conficitur.

Dividuntur Ligamenta:

1) In *articularia*, proprie dicta, *quibus extremitates ultimæ binorum oſſium, articulationem mobilem facientium, mutuo connectuntur.*

2) In ligamenta, *quibus* aut *oſſa duo articulatione immobili nexa uniuntur*, vel & *quibus partes aliæ*, inprimis autem *muſculi*, *adhæreſcunt*, & *unde motus horum facilior redditur.*

Ad *primam claſſem* pertinent:

1) *Ligamenta capſularia*; hæc *ex ambitu oſſis unius enata extremitate altera eadem ratione oſſi alteri undique adnectuntur.*

Nectunt oſſa invicem, ne ex articulatione recedant, effluxum ſynoviæ ſimul inpediunt: talia v. g. ſunt ligamenta jungentia os innominatum cum oſſe femoris, condylum maxillæ inferioris cum oſſe temporum; e. ſ. p.

2) *Ligamenta, non integrum ossis unius ambitum; sed lateralem quamdam partem solummodo amplectentia, & ossi alteri adnectentia.*

3) *Ligamenta, ossa duo intra ipsam articulationem invicem colligantia*: v. g. ligamenta cruciata nectentia caput tibiæ cum condylis ossis femoris; ligamenta rotunda, quorum ope cohæret caput ossis femoris cum acetabulo, e. s. p.

Ad *alteram classem* referuntur:

1) *Ligamenta connectentia ossa duo immobilia;* v. g. ligamenta ossis sacri; e. s. p.

2) *Ligamenta, nectentia cartilaginem cum osse quodam;* v. g. ligamenta, quibus apex sterni conjungitur cum cartilagine costæ septimæ.

3) *Ligamenta cartilaginibus, & ossibus adnexa, simul tamen dicata & partibus aliis, inprimis musculis, aut horum tendinibus, ut partes nunc dictas in situ retineant, dirigant, coërceant, directionem illarum in quibusdam motuum speciebus reddant magis determinatam, e. s. p.* Huc referas: ligamenta annularia, ligamenta transversa, ligamentum poupartii, ligamenta interossea, ligamenta obturatoria, ligamentum cervicale, &c quæ omnia musculorum dicantur adnexui.

Ligamenta *vasis* copiosis gaudent: *arteriæ* in illorum faciem internam hiant, & liquidum exhalant, quod, synoviæ unitum, ligamenta nunquam non humectat, & flexilia servat. *Venæ* sanguinem residuum absorbent, ac in massam sanguinis revehunt. Vasa hæc, uti & *nervi* a vicinis partibus semper exoriuntur.

Ex dictis patet: motum ossium articulationis cujuspiam eo esse faciliorem, magisque expeditum, quo minoribus ligamentis ossa illa instructa, & quo debiliora, & longiora ligamenta ipsa fuerint: ex opposito autem motum eo magis esse limitatum, quo

major

major ligamentorum adeſt copia, aut quo breviora, & robuſtiora hæc eadem ſint.

Vſus ligamentorum ſequentibus abſolvitur:

Ligamenta capſularia oſſa duo invicem connectunt, & ſynoviæ effluxum inpediunt. Ligamentis reliquis oſſa junguntur, ac in debito ſitu retinentur. Præterea vero & muſculorum tendines ad ligamenta firmantur.

LIGAMENTA IN SPECIE.

LIGAMENTA MAXILLAE INFERIORIS.

LIGAMENTA, quorum ope *condyli maxillæ inferioris* adligantur *cavitatibus articularibus oſſis temporum*, ſunt:

1) *Ligamentum capſulare;* componitur hoc fibris firmis, ac robuſtis, ab ambitu foveæ articularis oſſis temporum enatis, adhærentibus cartilagini inter hanc articulationem poſitæ, tandem vero collo condyli articularis maxillæ inferioris per omnem ejus ambitum adfixis.

2) *L. laterale maxillæ inferioris* oritur a facie interna anguli maxillæ inferioris prope foramen illius poſticum; adhæreſcit margini poſteriori foveæ articularis oſſis temporum.

LIGAMENTA NECTENTIA OS OCCIPITIS CVM VERTEBRIS COLLI.

Condyli articulares oſſis occipitis nectuntur cum *foveis articularibus vertebræ colli primæ*, tum & cum *vertebris colli* reliquis ope ligamentorum ſequentium:

1) *L. capſularium;* oriuntur hæc, ex utroque latere, a baſi condylorum articularium oſſis occipitis, inſeruntur circa marginem fovearum articularium vertebræ colli primæ.

2) *L. lati anterioris;* ligamentum hoc enaſcitur a margine anteriori foraminis magni occipitalis, adhæreſcit ad arcum anteriorem vertebræ colli primæ, hærentem inter proceſſum obliquum ſuperiorem, & eminentiam, quæ corpus vertebræ hujusce conſtituit.

3) *L. lati poſterioris;* firmitate cedit hoc præcedenti; oritur a margine poſtico foraminis occipitalis magni; adhæret ad arcum poſticum vertebræ colli primæ, qui a proceſſu obliquo ſuperiori ad eminentiam usque, vices proceſſus ſpinoſi in vertebra prima colli obeuntem, extenditur.

4) *L. proceſſus odontoidis;* oritur a margine antico foraminis occipitalis magni; adligatur proceſſui odontoidi vertebræ colli ſecundæ.

5) *L. Cervicale*, ſeu *nuchæ;* oritur principio latiſſimo a protuberantia poſtica oſſis occipitis, deſcendens inde ſenſim contrahitur; extremitatibus ſuis proceſſibus ſpinoſis vertebrarum colli demum adhæret.

LIGAMENTA VERTEBRARVM RELIQVARVM.

Vertebræ omnes uniuntur invicem *ligamentis* ſequentibus, tum quibusdam *propriis*, tum *communibus* omnibus; ſunt hæc:

1) *L. transverſa vertebræ colli primæ;* oriuntur ex utroque latere ex marginis anterioris vertebræ colli primæ latere interno; ad latus obpoſitum transverſim feruntur, & proceſſui odontoideo vertebræ colli ſecundæ adhærent: retinent hæc proceſſum nunc dictum ſub ſemirotatione capitis in ſuo ſitu.

2) *L. poſticum commune vertebrarum*, ligamentum robuſtum, latumque eſt, ortum a vertebra colli prima, obtegens dein faciem convexam vertebrarum omnium, iisdem adhærens, ad os ſacrum demum terminatum.

3)

3) *L. anticum commune vertebrarum* ligamentum illud latum eſt, quod a proceſſu odontoideo vertebræ ſecundæ colli enatum, faciem vertebrarum omnium concavam, ſeu internam obtegit, iisdem prioris adinſtar, adhæreſcit, & ad os ſacrum terminatur.

4) *L. interſpinoſa* ligamenta brevia, firmaque ſunt, ſecundum longitudinem ſpinæ totius dorſi a proceſſu ſpinoſo uno ad alterum excurrentia, hacque ratione proceſſus ſpinoſos omnes invicem firmantia.

5) *L. intervertebralia* oriuntur, initio a vertebra colli ſecunda ducto, a marginibus vertebrarum, & decurſu decuſſato a vertebra una ad alteram proficiscuntur.

6) *L. intertransverſalia*, ligamenta brevia, exigua proceſſibus transverſis interpoſita, ab apice proceſſus transverſi unius ad apicem proceſſus transverſi alterius, priori ſuperinpoſiti feruntur.

7) *L. capſularia proceſſuum obliquorum* adhæreſcunt undique proceſſibus obliquis.

8) *L. nectentia vertebram lumborum ultimam cum oſſe ſacro*: ligamenta ſunt ejusdem indolis, uti in vertebris reliquis; os ſacrum cum vertebra lumborum ultima conjungunt.

LIGAMENTA IVNGENTIA STERNVM, ET COSTAS.

Sterno, præter ligamenta, quorum ope coſtæ, & claviculæ cum illo nectuntur, & quæ mox exponentur, ligamenta duo ſequentia propria ſunt.

1) *Membrana ſterni propria*, expanſio firma, tendinea eſt, fibris longitudinalibus compoſita, faciem internam, & externam ſterni obducens.

2) *L. cartilaginis mucronatæ* oriuntur, ex utroque latere unum, a cartilagine coſtæ ſeptimæ veræ,

parteque vicina ſterni; exhinc oblique deſcendunt, cartilagini xiphoideæ inplantanda.

Coſtæ poſteriori loco cum vertebris, anterius cum ſterno ligamentorum ope uniuntur; *ligamenta adnexa extremitatibus coſtarum poſterioribus* ſunt:

1) *L. capſularia capitulorum majorum coſtarum;* oriuntur circa capituli majoris coſtæ cujusvis ambitum; fibrisque lateſcentibus terminantur circa cavitates articulares vertebrarum. Vniuntur itaque horum ope capita coſtarum majora cum corporibus vertebrarum.

2) *L. capſularia capitulorum minorum*, oriuntur ab ambitu capituli minoris cujusvis coſtæ; extremitates adnectuntur ad foveam articularem apici proceſſus cujusvis transverſi vertebrarum dorſi inſculptam.

3) *L. interna colli coſtarum* oriuntur a margine ſuperiori colli coſtarum; terminantur in facie inferiori proceſſus transverſi ſuprapoſitæ vertebræ dorſi.

4) *L. externa colli coſtarum* oriuntur a facie externa marginis ſuperioris colli coſtarum omnium, oblique adſcendunt, & ad marginem externum proceſſus ſuprainpoſiti inferioris obliqui vertebrarum dorſi finiuntur. Ligamentum hoc ipſum in vertebra dorſi prima deficit.

5) *L. duo ſpecialia;* fibris latioribus orta a margine inferiori coſtæ ultimæ, adnectuntur proceſſui transverſo vertebræ lumborum primæ, & ſecundæ.

Ligamenta extremitatibus coſtarum anterioribus adnata ſunt:

1) *L. capſularia cartilaginum coſtarum verarum* oriuntur undique circa extremitates cartilaginum coſtarum ſeptem ſupremarum verarum; fine ſuo adhæreſcunt peripheriæ cavitatum articularium ſterni. Ex ligamentis his ipſis multæ in facie anteriori prodeunt

fibræ,

fibræ, per faciem externam radiatim latus obpositum versus excurrentes.

2) *L. costarum ipsarum propria*, quibus cohærent costæ inter sese, descendunt a cartilagine una directione perpendiculari recta ad alteram; uniuntur his & cartilagines costarum quinque inferiorum spuriarum inter sese mutuo.

LIGAMENTA OSSIVM PELVEOS.

Ligamenta, quibus *ossa innominata* tum *inter semetipsa*, tum & cum *osse coccygis*, & *vertebris lumborum* uniuntur, sunt:

1) *L. tria ossis ilei postica*, seu *ileo-sacra* crassa, & robusta sunt; enascuntur a spina posteriori iliaca, exhinc oblique descendunt, & processui primo, tertio, & quarto spurio transverso ossis sacri adfiguntur.

2) *L. duo sacro-ischiatica*, oriuntur principio latiori a processu quarto spurio transverso, parteque tota laterali ossis sacri, tum & a basi ossis coccygis, per decursum contrahuntur eorum fibræ, & oblique antrorsum latæ spinis ossis ischii inseruntur.

3) *L. pelveos transversale superius, & inferius;* ligamenta hæcce duo oriuntur a margine postico ossis ilei, transversim excurrunt ea ratione, ut superius feratur ad processum transversum vertebræ ultimæ lumborum, inferius ad processum primum transversum ossis sacri.

4) *L. obturans foraminis ovalis*, oritur ex toto ambitu marginis foraminis ovalis, & in superiori solum parte foraminis hujus ipsius aperturam intercipit pro transitu vasorum obturatoriorum, & nervorum. Hic loci etiam sedes est quarumdam specierum herniarum.

5) *L. inguinale*, ſeu *Poupartii*, ſeu *Fallopii*; ligamentum hoc robuſtum conſtat maximam partem expanſione tendinea muſculi abdominalis deſcendentis obliqui; oritur a ſpina iliaca inferiori, & terminatur ad criſtam oſſium pubis. Sub ligamento hoc eodem exeunt vaſa femoralia ex pelvi. Hic etiam loci occurrunt herniæ quædam, *femorales* dictæ.

6) *L. capſulare coccygis* ambit baſin coccygis, & apicem oſſis ſacri.

7) *L. longitudinalia coccygis*, oriuntur a facie interna coccygis, terminantur in oſſe ſacro. Ligamenta hæcce tria firmant nexum oſſis coccygis cum oſſe ſacro.

LIGAMENTA CLAVICVLAE, ET SCAPVLAE.

Clavicula cohæret anterius cum *ſterno*, & *coſta prima*, poſterius cum *ſcapula* ope ligamentorum ſequentium:

1) *L. interclaviculare*, ligamentum anguſtum, longum, robuſtum tamen retro ſternum ab extremitate anteriori claviculæ unius ad alteram decurrit.

2) *L. capſularia antica claviculæ* ligamenta duo brevia, robuſtaque ſunt, ex utroque latere ab ambitu anterioris extremitatis claviculæ enata, terminantur circa marginem cavitatis articularis ſterni, qua clavicula excipitur.

3) *L. rhomboidea* oriuntur utrinque a facie inferiori aſpera extremitatis anterioris claviculæ, oblique hinc ad coſtam primam lata ejus cartilagini adfiguntur.

4) *L. capſularia poſtica* parva, & robuſta ſunt; extremitatem poſticam claviculæ, & *acromii ſcapulæ* in circulum amplectuntur, hincque oſſa hæcce mutuo connectunt.

Scapulæ

Scapula ligamentis ſequentibus cum extremitate poſtica claviculæ jungitur:

1) *L. trapezoideum ſcapulæ* oritur a facie interna proceſſus coracoidei, terminatur ad extremitatem poſticam claviculæ.

2) *L. conoideum ſcapulæ* oritur a radice proceſſus coracoidei; inſeritur eminentiæ aſperæ extremitatis poſticæ claviculæ.

3) *L. proprium ſcapulæ anticum* oritur a facie externa proceſſus coracoidei; adligatur margini poſtico acromii.

4) *L. proprium ſcapulæ poſticum* oritur a medio marginis ſuperioris, terminatur ad radicem proceſſus coracoidei.

LIGAMENTA HVMERI.

Extremitas humeri ſuperior cohæret cum *cavitate ſcapulæ*, *inferior* cum *oſſibus antibrachii* per ligamenta.

1) *L. capſulare humeri* oritur principio circulari a capite humeri, & undique etiam adhæret margini cavitatis glenoideæ ſcapulæ. In ſuperiori ligamenti hujus ipſius parte apertura longitudinalis eſt, per quam tendo ſecundus muſculi bicipitis ad partem ſuperiorem cavitatis hujus articularis deorſum fertur. Augetur præterea ligamentum nunc expoſitum fibris tendineis tendinum muſculorum vicinorum.

LIGAMENTA OSSIVM ANTIBRACHII.

Oſſa antibrachii ligamentis variis junguntur tum cum *oſſe humeri*, tum *inter ſeſe*, tum denique cum carpo.

Ligamenta cubiti ſunt:

1) *L. capſulare;* ambit extremitatem inferiorem oſſis humeri, ſupra condylos oſſis hujus deſcendit, &

adnectitur margini ſcindenti tuberculi cubitalis, & coronæ cubitalis, uti & ligamento capſulari radii.

2) *L. brachio-cubitale*, ſeu *laterale internum* oritur ab eminentia antica, & ſuperiori condyli articularis oſſis humeri, ſupra ligamentum capſulare deſcendit, ac lateri interno proceſſus coronoidei ulnæ inplantatur.

3) *L. brachio-radiale*, ſeu *laterale externum*, oritur a condylo externo oſſis humeri, ligamentnm capſulare pariter ſuperſcandit, & fibris expanſis ligamento radii coronario adhæreſcit.

Ligamenta radii ſunt:

1) *L. coronarium*, ſeu *orbiculare* oritur a margine poſtico cavitatis ſemirotundæ oſſis ulnæ; inſeritur circa marginem circularem capitis ſuperioris radii.

2) *L. capſulare*, ſeu *ſacciforme*, oritur a margine inciſuræ ſemilunaris in extremitate inferiori radii, anterius, & poſterius caput totum ulnæ laxe obducit. Ligamenta hæcce bina concurrunt, ut facilius extrorſum, & introrſum verti queat radius.

3) *L. capſulare* oritur ex ambitu marginis cavitatis glenoideæ extremitatis inferioris radii, & capitis cubiti inferioris; cingit oſſa tria prima carpi.

4) *L. duo transverſa;* unum horum a cavitate articulari ulnæ deorſum ad os unciforme, & cuneiforme carpi fertur; alterum a proceſſu ſtyloideo radii ad os proficiſcitur naviculare.

5) *L. obliquum* oritur a protuberantia minori ulnæ, ſpatium a ligamento interoſſeo ſuperius interceptum oblique emetiens, ad radium, hujusque tuberculum tendit, eique adnectitur.

6) *L. interoſſeum*, ligamentum latum & robuſtum eſt, inter ulnam & radium hærens. Adfigitur angulo interno radii, & angulo externo ulnæ. Verſus extremitatem ſuperiorem oſſium antibrachii ſpatium,

tium, uti antea dictum fuit, intercipit, quod *ligamentum obliquum* occupat.

Componitur ligamentum hoc fibris ſeſe mutuo decuſſantibus, hinc inde interſtitia exigua intercipientibus, per quæ vaſa feruntur; faciebus duabus ligamenti hujus latis muſculi multi adhæreſcunt.

LIGAMENTA CARPI.

Oſſa carpi tum *inter ſeſe*, tum cum *antibrachio*, & *oſſibus metacarpi* ſequentibus ligamentis uniuntur.

Ligamenta carpi propria ſunt:

1) *L. oſſium carpi commune capſulare* dicitur illud, quo ſeries prima oſſium carpi cum ſerie horum oſſium ſecunda jungitur.

2) *L. oſſium carpi brevia* ligamenta ſunt exigua, brevia, quibus tum oſſa carpi in unam continuam ſeriem nectuntur, tum & ſeries ipſæ invicem uniuntur; *ligamenta* vocantur *obliqua*, *transverſa*, *capſularia*, & *propria oſſium carpi*.

Ligamenta, quorum ope *carpus* cohæret cum *brachio anteriori*, ſupra jam expoſita fuerunt.

Ligamenta, quæ *carpum* jungunt oſſibus *metacarpi*, ſub *ligamentis metacarpi* recenſebuntur.

LIGAMENTA METACARPI.

Oſſa metacarpi uniuntur loco poſteriori tam cum oſſibus carpi, quam & inter *ſeſe mutuo*; fit hoc

1) *L. articularibus*, hæc brevia, & firma ſunt ligamenta, queis ſeries oſſium carpi ſecunda connectitur cum extremitate poſteriori oſſium metacarpi; ratione ſitus varii, diverſæque fibrarum directionis *ligamenta* dicuntur *dorſi manus*, *lateralia*, *recta*, *perpendicularia*, e. ſ. p.

2)

2) *L. interoſſeis metacarpi;* hæc exigua ſunt; & extremitatem anteriorem, & poſteriorem oſſis metacarpi unius cum extremitate poſteriori, & anteriori oſſis alterius revinciunt.

LIGAMENTA DIGITORVM.

Ligamenta phalanges digitorum quatuor tum *inter ſeſe*, tum cum *oſſibus metacarpi*, *pollicem* vero cum oſſe carpi multangulo magno unientia, ſunt:

1) *L. capſularia phalangum digitorum* conjungunt extremitates anteriores oſſium metacarpi cum extremitatibus poſterioribus phalangum digitorum quatuor ſeriei primæ. Hinc in quovis digito a phalange una ad alteram decurrunt, atque ſic phalanges omnes ſimul firmant.

2) *L. lateralia phalangum digitorum* ligamenta robuſta ſunt, quorum ex quovis latere unum ab oſſe uno ad os alterum ſupra poſitum fertur, & ligamento capſulari articulationis inplantatur.

3) *L. capſulare pollicis* cingit extremitatem poſticam phalangis primæ pollicis, adhæreſcit ex omni ambitu oſſi multangulo magno carpi.

LIGAMENTA MANVS, TENDINES MVSCVLORVM MANVS IN SITV SVO RETINENTIA.

Ligamenta, quibus tendines muſculorum manus in ſitu ſuo debito *retinentur*, ſunt:

1) *L. carpi transverſale externum;* ligamentum hoc robuſtum oritur ab oſſe piſiformi carpi, & proceſſu ſtyloideo cubiti, transverſo decurſu per dorſum manus fertur, &, magis expanſum, in facie hujus externa, ac proceſſu ſtyloideo radii terminatur; fibras quasdam emittit transſcendentes muſculum abducto-

rem

rem pollicis : inter ligamentum hoc ipſum, & oſſa tranſeunt tendines muſculorum extenſorum carpi, & digitorum.

2) *L. ſex vaginalia Winslowii*, ſeu *transverſalia tendinum extenſorum;* ligamenta hæcce brevia ſub priori hærent, adligata tum huic eidem, tum & ſubjectis oſſibus, & tendines muſculorum extenſorum vaginæ adinſtar amicientia.

3) *L. tendinum extenſorum transverſa* ligamenta brevia ſunt, transverſim excurrentia in dorſo manus ſita, a tendine uno ad alium exporrecta.

4) *L. carpi transverſale internum* robuſtum & firmum ligamentum in facie interna carpi eminentiis hujus quatuor adhæret; ſub ligamento hoc eodem transeunt tendines muſculorum flexorum digitorum.

5) *L. palmaria transverſa* adnectuntur capitibus oſſium metacarpi, exhinc transverſim feruntur, muſculos lumbricales metacarpi obtegunt, & tum oſſibus metacarpi, tum ligamentis vaginalibus tendinum flexorum inplantantur.

6) *L. vaginalia tendinum flexorum* oriuntur a ligamento transverſo interno, tendines vaginæ adinſtar ambiunt, & una cum hiſce palmam transſcendentes ad extremas uſque digitorum phalanges proficiſcuntur, ubi una cum tendinibus muſculi perforantis terminantur.

7) *L. vaginalia*, ſeu *cruciata phalangum* tum transverſa, tum & decuſſata directione feruntur ſupra ligamenta ſtatim dicta vaginalia a margine uno ad marginem alterum lateris obpoſiti phalangis; adhæreſcunt itaque marginibus phalangum, & ſic tendines in ſitu ſuo magis firmant.

8) *L. tendinum flexorum acceſſoria*, ligamenta hæc parva, firma tamen oriuntur a prima, & ſecunda digitorum phalange; amiciuntur a ligamentis vaginali-

bus

bus tendinum, & in tendinibus musculi perforantis & perforati evanescunt.

LIGAMENTA ARTICVLATIONIS OSSIS FEMORIS CVM ACETABVLO.

Ligamenta duo nectentia *caput ossis femoris* cum *acetabulo ossium innominatorum* firmissima sunt, ac robustissima ligamentorum corporis universi omnium.

1) *L. capsulare* crassum, amplum, & fortissimum oritur a tota peripheria marginis acetabuli, & a spina inferiori iliaca; supra caput ossis femoris descendit ac insertione circulari adnectitur collo toti, basique colli ossis nunc dicti.

2) *L. teres*, seu *rotundum* robustum, tenax, non ex integro rotundum, sed nonnihil complanatum est. Oritur intra ipsam articulationem ex cavo acetabuli, & foveolæ, in capite ossis femoris conspicuæ, inseritur.

LIGAMENTA ARTICVLATIONIS OSSIS FEMORIS CVM TIBIA, FIBVLA, ET PATELLA.

Ligamenta quibus ossa hæcce tria, tum & cartilagines illis interjectæ semilunares invicem uniuntur, sunt:

1) *L. laterale internum*, sat latum hoc est; oritur a facie externa condyli interni ossis femoris, ad quatuor circiter digitos transversos dein descendit, & inseritur parti superiori condyli interni tibiæ.

2) *L. laterale externum* latum adeo non est, crassius tamen præcedente, & exoritur a facie externa condyli externi ossis femoris, hinc descendit, ac in ligamenta duo finditur, quorum majus adnectitur fa-

ciei

ciei externæ condyli externi tibiæ, minus vero superius capiti fibulæ.

3) *L. capsulare*: oritur loco superiori a tota peripheria condylorum amborum ossis femoris, inferius adnectitur marginibus condylorum tibiæ, anterius margini toti patellæ, quæ hic loci vices ligamenti capsularis obit. Ligamentum hoc augescit multum anterius ab expansione fasciæ latæ, & tendinibus musculorum vicinorum.

4) *L. posticum* oritur posterius ab eminentia condyli externi femoris, supra ligamentum capsulare oblique descendit, & sub condylo tibiæ interno inseritur.

5) *L. alare majus, & minus*, ligamenta bina lata sunt speciem alarum referentia, e duplicatione ligamenti capsularis exsurgentia; adhærent lateribus patellæ, & in pinguedine ibi loci posita evanescunt.

6) *L. cruciata* ligamenta duo robusta sunt, intra ligamentum capsulare situ decussato sibi superinposita: *anterius* oritur ab eminentiis cavitatibus superficialibus condylorum tibiæ interceptis, exhinc oblique adscendit, foveæ semilunari condyli externi ossis femoris inplantandum: *posterius* oritur ab iisdem eminentiis, per incisuram inter condylos ambos ossis femoris hærentem oblique adscendit, & foveæ semilunari condyli femoris interni adfigitur.

7) *L. cartilaginum semilunarium* vocantur sic ligamenta duo, cartilagines inter condylos femoris, & foveas superficiales articulares tibiæ hærentes, semilunares, tum inter sese, tum & cum tibia, & femore connectentia.

Instructæ cartilagines hæ ligamentis sunt & aliis minoribus, quorum ope adhærescunt tuberculis tibiæ, tum & ligamento, quo ambæ invicem conjunguntur.

8)

8) *L. patellæ* ligamentum robuſtum eſt, oriens ab inciſura apicis patellæ, exhinc recta deſcendens, & anterius ſpinæ tibiæ adnatum.

LIGAMENTA FIBULAE.

Ligamenta unientia *fibulam* cum *tibia* ſunt:

1) *L. capſulare extremitatis ſuperioris*, ambit hoc caput fibulæ, & condylo externo tibiæ adhæreſcit.

2) *L. interoſſeum*, ligamentum latum, robuſtum ligamento interoſſeo antibrachii ſimile, inter tibiam & fibulam hæret expanſum. Adfigitur hinc angulo toti poſtico tibiæ, illinc angulo interno fibulæ, componitur fibris robuſtis firmiter ſibi invicem intertextis hinc inde interſtitia minora pro tranſitu vaſorum intercipientibus. Superne aperturam relinquit a muſculis ex utraque latere poſitis obtegendam. Faciebus ligamenti hujus latis adhæreſcunt nonnulli muſculi ad pedem extremum proficiſcentes.

3) *L. extremitatis inferioris*, ligamenta quatuor brevia, robuſta, firmaque ſunt; duo ex his *latus anterius* duoque poſterius *occupant*; a tibia ad malleolum fibulæ oblique feruntur.

LIGAMENTA TARSI.

Ligamenta jungentia aſtragalum cum tibia, & fibula ſunt.

1) *L. fibulæ anticum*, oritur a facie anteriori malleoli externi, oblique antrorſum migrat, & proceſſui aſtragali ſuperius inſeritur.

2) *L. fibulæ medium*, oritur ab apice malleoli externi, decurſu perpendiculari deorſum fertur, & in facie calcanei externa laterali terminatur.

3)

3) *L. posticum fibulæ* oritur a margine inferno, & postico malleoli externi, oblique postrorsum flectitur, ac processui astragali inplantatur.

4) *L. tibiæ deltoideum*, oritur a margine tibiæ, & apice malleoli interni; terminatur tum ad processum astragali, tum ad peripheriam eminentem ossis navicularis.

5) *L. capsulare*, oritur ab ambitu toto marginis foveæ articularis tibiæ, adhærescit undique circa astragalum.

LIGAMENTA METATARSI.

Ossa metatarsi tum *inter sese*, tum posterius cum *tarso* vinciuntur sequentibus ligamentis:

1) *L. capsulare* jungit os metatarsi pollicis cum osse cuneiformi tarsi.

2) *L. articulatoria* conjungunt extremitatem posteriorem ossium metatarsi cum ossibus tarsi. Plura hic adsunt, quæ ratione situs diversimode adpellantur v. g. *ligamenta plantaria*, *pedis dorsalia*, *lateralia*, e. s. p.

3) *L. transversa dorsi pedis* tria sunt, in dorso pedis situ transverso ea ratione posita, ut ab ossibus binis metatarsi unum semper intercipiatur.

4) *L. transversa plantæ* etiam tria sunt; uniuntur cum ossibus metatarsi in planta eodem modo, uti priora in pedis dorso.

5) L. *interoſſea metatarſi* denuo tria ſunt: ponuntur uti præcedentia, lateraliter tamen, inter oſſa metatarſi.

LIGAMENTA DIGITORUM.

Digiti pedis uniuntur *inter ſeſe*, & cum *oſſibus metatarſi* ligamentis ſequentibus.

1) L. *capſularia* ambiunt extremitates poſticas phalangum digitorum ſeriei primæ, & extremitates anticas oſſium metatarſi: eadem ratione ambiunt & extremitates phalangum reliquarum, hincque conjungunt phalanges tam cum extremitatibus anterioribus oſſium metatarſi, quam & inter ſeſe.

L. *lateralia*, ex lateribus phalangum ab una ad altèram excurrunt, & ubique capſulis articularibus adhæreſcunt.

Ligamenta hæcce omnia, eadem ratione, uti in manu, in dorſo pedis ab expanſione tendinum muſculorum extenſorum, in planta ab expanſione tendinum muſculorum flexorum augeſcunt.

LIGAMENTA, RETINENTIA TENDINES PEDIS IN SITU SUO.

Tendines muſculorum pedis eadem ratione uti tendines muſculorum manus coercentur in dorſo, & planta pedis ope ligamentorum, ne ex ſitu ſuo debito ſub motu validiori removeantur. Ligamenta hæcce ſunt:

1)

1) *L. vaginale tibiæ*, ligamentum eſt fortiſſimum enatum ab angulo anteriori in extremitate inferna tibiæ, tendines muſculorum hic hærentes omnes firmiter ambiens, & in facie externa fibulæ terminatum.

2) *L. transverſum tarſi*, ſeu *cruciatum* ligamentum duplex eſt: unum oritur in latere pedis externo ſupra malleolum fibulæ externum; alterum a proceſſu calcanei: ligamenta hæcce bina invicem decuſſantur ad nexum tibiæ, & tarſi, tumque primum adfigitur malleolo interno, alterum faciei internæ oſſis navicularis. Ligamento hoc eodem firmantur tendines muſculorum digitalium.

3) *L. tendinum peroneorum*, oritur a parte anteriori calcanei, inſeritur in latere externo eminentiæ nunc dicti oſſis.

4) *L. laciniatum*, oritur ab ambitu malleoli interni, radiatim expanditur, & fibris ſuis diductis tum evaneſcit in pinguedine ibi hærente, tum in membrana propria muſculi abductoris pollicis, tum demum in facie interna calcanei: vaginæ ad inſtar ambit tendines, & vaſa excavationem calcanei transeuntia.

5) *L. vaginale extenſoris pollicis* amicit vaginæ adinſtar tendinem hujus muſculi.

6) *L. vaginale flexoris proprii pollicis*; includit, uti vagina tendinem dicti muſculi in excavatione calcanei; inſeritur faciei inferiori, & laterali hujus oſſis.

7) *L. vaginalia tendinum flexorum*; vocantur ſic ligamenta vaginas referentia, quibus tendines mu-

ſculorum flexorum recluduntur in facie phalangum inferiori, ſeu concava.

8) *L. acceſſoria tendinum flexorum* brevia, ſed robuſta ſunt; uti in digitis manus a phalangibus digitorum pedis exoriuntur, & a vagina tendinum incluſa in tendinibus his iisdem evaneſcunt.

L. tendinum extenſorum transverſa, vocantur hoc nomine ligamenta parva, quæ a tendine uno horum muſculorum ad alterum feruntur, ac eosdem in ſitu ſuo retinent.

MYOLO-

MYOLOGIA.

MVSCVLI IN GENERE.

MVSCVLVS pars carnosa corporis humani est, cujus ope motus sensibilis producitur.

Musculi componuntur *fibris* duplicis generis: sub primam classem referuntur fibræ rubentes, molles, irritabiles, ac sensiles, hæ *fibræ* dicuntur *carneæ;* sub altera classe comprehensæ fibræ tenuiores, tenaciores, fortiores, coloris candicantis, subargentei sunt; hæ, dum in fasciculum angustiorem, & rotundum collectæ sunt, *tendinum*, dum vero in superficiem majorem, latam expanduntur, *expansionis aponevroticæ* nomine veniunt.

Quivis musculus dividitur in partes tres, nempe mediam, seu *ventrem*, nunquam non fibris carneis constantem, in *principium*, & *finem;* partes hæ duæ ultimæ plerumque tendineæ sunt; prior *punctum* fixum, hæc *punctum mobile*, vel & voce simplici *tendo* dicitur.

Musculi diversa adquirunt *nomina* ratione *magnitudinis*, *figuræ*, *situs*, *directionis*, *compositionis*, *usus*, *partiumque queis adnectuntur:* hinc musculi dantur *magni*, *medii*, *parvi*, *lati*, *triangulares*, *rotundi*, *pectorales*, *brachiales*, *obliqui*, *transversi*, *tricipites*, *biventres*, *pronatores*, *flexores*, *cleidomastoidei*, *coracoidei*, e. s. p.

In omnibus musculis deprehenduntur fibræ molles, longæ, tenues, textu copioso celluloso, quo obducuntur, in fasciculos colligatæ, fasciculi hi ipsi junguntur ope textus ejusdem cellularis, maximam partem pinguedine repleti in fasciculos majores; fasciculi hi septis membranaceis ab invicem discreti sunt, donec multi tales fasciculi membrana communi tenui cellulari obducti *musculum* constituant. Membrana hæc simplex est, lævis, sæpius pinguissima, & a textu celluloso enata, *tunica* dicitur *cellulosa musculi:* tex-

tus autem cellulosus, tendines ambiens, & nunc dicto simillimus, *vagina* adpellatur.

Fibræ, queis musculi componuntur, aut secundum horum longitudinem excurrunt, aut semicirculares sunt, aut obliquæ, aut transversæ; si omnes eadem directione ferantur, *musculus* oritur *simplex*, si vero varia directione in eodem musculo excurrant, *musculus* enascitur *compositus;* interim tamen musculi majores omnes in genere, qui ex aliis minoribus enascuntur, musculi audiunt compositi.

Musculi omnes instructi sunt *nervis*, per fibras hujus carneas tenuissimas distributis, tum & *arteriis*, ac *venis*, magna copia inter ipsas musculares fibras per tunicam ante dictam cellulosam propagatis, ubi sub specie retis subtilissimi evanescunt, & musculo colorem rubrum conciliant. Tendines vero vasis solum gaudent lymphaticis.

Vsus musculorum est, ut instrumenta motuum in corpore sint: motus autem in plerisque musculis ex imperio fiunt animæ, in quibusdam tamen, v. g. in corde, in intestinis, e. s. p. per vim insitam.

MVSCVLI CAPITIS.

MVSCVLI CAPITIS aut illico sub integumentis hærent cranii communibus; aut referendi sunt ad oculos, aures, nasum, os, labia, maxillam inferiorem, os hyoides, linguam, pharyngem, palatum molle, caputque asperæ arteriæ; aut demum dicantur motui ipsius capitis.

MVSCVLI CRANII

Sunt:

Musculi duo *frontales*, & *musculi* duo *occipitales;* describuntur ab Auctoribus quibusdam, quum expansione

panſione aponevrotica invicem connexi ſint, ſub communi nomine muſculi *epicranii*, aut *digaſtrici cranii*: conſiderabimus tum *frontales*, tum *occipitales* ſeorſim.

Muſculi frontales muſculi duo tenues ſunt, quorum quovis ex latere unus oritur circa medium marginis orbitalis ex parte hujus interiori principio ſubcarneo: uniuntur ſub initium tum invicem, tum & ope fibrarum quarumdam cum muſculis ſuperciliorum, orbicularibus palpebrarum, & naſi; exhinc oblique extrorſum verſus adſcendunt ad ſuturam coronalem, ubi tendinei maxime evadunt; adhæreſcunt firmiter membranæ oſſibus ſyncipitis ſuperinteſtæ, & una cum expanſione tendinea muſculorum occipitalium *galericulum* ſic dictum *aponevroticum* conſtituenti.

M. occipitales nomen adepti ſunt ab oſſe, cui incumbunt: oriuntur ex utroque latere a ſpina externa oſſis occipitalis, verſus proceſſum maſtoideum transverſim tendentis; tenues, & ſub initium tendinei adſcendunt a partibus poſticis oblique ſurſum, ſpatium duorum circiter digitorum transverſorum emenſi, terminantur in expanſionem latam aponevroticam, cum tendine lato frontalium coëuntem, &, uti antea dictum fuit, galericulum aponevroticum formantem, cuti firmiſſime, pericranio autem laxe ſolummodo adhærentem; unde & cutis una cum galericulo hoc eodem facile movetur: extenditur utrinque ad collum uſque, & muſculos, ibi loci poſitos, obtegit.

Vſus quatuor horum muſculorum eſt; ut frontem corrugent, & denuo exporrectam reddant, ſupercilia elevent, & cutim motu reciproco antrorſum, aut poſtrorſum ducant.

MVSCVLI SVPERCILIORVM.

Corrugator ſuperciliorum ſitus eſt retro partem inferiorem muſculi frontalis; oritur autem ad nexum

ossis nasalis cum osse frontis, fibras tum emittit secundum arcum orbitalem sursum & extrorsum ambitum emetientes circularem; evanescunt tum in musculis supra positis, tum & in integumentis palpebrarum communibus.

Vsus. Cum socio agens supercilia mutuo adducit, cutim intra supercilia in rugas longitudinales contrahit.

MVSCVLI PALPEBRARVM.

Ad *palpebras* ex utroque tres referuntur musculi:

1) *Orbicularis palpebrarum.*
2) *Levator palpebræ superioris.*
3) *Depressor palpebræ inferioris.*

1) *Orbicularis palpebrarum* tenuis, satisque latus est: fibræ musculi hujus carneæ adnectuntur in ambitum margini toti orbitæ; dum ad os pervenerunt zygomaticum, tenuiores evadunt, & latiores; in palpebra superiori crassiores sunt, magisque sibi invicem adhærentes, fibris demum intertexuntur musculi frontalis; decussantur præterea musculi orbicularis fibræ in angulo oculi externo, & interno, tendinem etiam in angulo interno emittunt parvum, processui nasali maxillæ superioris adnexum.

Vsus. Palpebras claudit, unde & ab aliquibus *sphincter* oculi dicitur.

2) *Levator palpebræ superioris* tenuissimus, incipit tenui tendine in fundo orbitæ prope foramen opticum, antrorsum fertur; per decursum magis magisque latescit, & ope tendinis latioris adhæret cartilagini tarso palpebræ superioris;

Vsus ex denominatione constat.

Depressor

Depressor palpebræ inferioris oritur subin ab osse zygomatico, maximam partem vero e fibris platysmamyoidis per genas adscendentibus, exhinc oblique adscendit, & tarso palpebræ inferioris adnectitur.

Vsus ex denominatione patet.

MVSCVLI BVLBI OCVLI.

Motui *bulbi oculi* sex dicati sunt musculi; *obliqui* duo, & quatuor *recti*.

1) *Obliquus superior*, seu *magnus*.
2) *Obliquus inferior*, seu *parvus*.
3) *Rectus superior*.
4) *Rectus inferior*.
5) *Rectus internus*.
6) *Rectus externus*.

1) *Obliquus superior*, seu *magnus*, aut *trochlearis* oritur tendine tenui proxime ad foramen opticum internum inter musculum oculi superiorem, & internum rectum, exhinc antrorsum fertur, tendine longissimo tenui transit trochleam compositam ex canale insculpto ossi frontis in angulo orbitæ interno, & ex cartilagine in medio excavata, & ope duplicis ligamenti hic loci adligata; trochleam hanc egressus retrorsum flectitur, & faciei posticæ bulbi oculi prope rectum oculi externum inplantatur.

Vsus. Bulbum oculi deorsum, & introrsum trahit.

2) *Obliquus inferior*, seu *parvus* oritur in fovea parva hærente in processu nasali ossis maxillaris superioris versus marginem orbitæ, & proxime ad orificium canalis lacrymalis ossei; exhinc ambit oculi bulbum, & inplantatur demum huic eidem tendinis latioris ope in postica, & laterali parte retro musculum rectum externum.

Vsus.

Vſus. Bulbum oculi introrſum, & ſimul ſurſum movet.

Muſculi recti bulbi oculi tum a ſitu, tum ab officio ſua adquiſiverunt cognomina:

1) *Rectus ſuperior, adtollens*, aut *ſuperbus.*
2) *Rectus inferior, deprimens*, aut *humilis:*
3) *Rectus internus, adducens bulbum*, aut *bibitorius.*
4) *Rectus externus, abducens bulbum*, aut *indignatorius.*

Muſculi nunc dicti quatuor enaſcuntur ope tendinum exiguorum proxime ad foramen opticum ab ipſa periorbita, ſeu perioſteo orbitam inveſtiente; exhinc carnei recta antrorſum feruntur, & tendinum latiorum interventu inſeruntur tunicæ bulbi oculi ſcleroticæ.

Vſus ex deſcriptione eluceſcit.

MVSCVLI AVRIS.

Muſculi *Auris* diſtinguuntur in *externos*, & *internos.* *Externi* denuo dirimuntur in duas claſſes.

Tres referuntur ad *aurem externam*, adnexi partibus circumpoſitis aliis:

1) *Auricularis ſuperior, externus.*
2) *Auricularis anterior, externus.*
3) *Auricularis poſterior, externus.*

Quinque alii, exigui quidem, ſemper tamen præſentes, dicantur *cartilaginibus auris.*

1) *Tragicus.*
2) *Antitragicus.*
3) *Transverſus auriculæ.*
4) *Major helicis.*
5) *Minor helicis.*

Muſculi

Muſculi Auris interni, quatuor ſunt, valde exigui.

1) *Muſculus mallei externus.*
2) *Laxator tympani.*
3) *Tenſor tympani.*
4) *Stapedius.*

MVSCVLI AVRIS EXTERNAE.

1) *Auricularis ſuperior externus*, aut *adtollens* componitur fibris tenuiſſimis carneis, exorientibus ab expanſione aponevrotica muſculorum frontalium, & occipitalium prope regionem temporalem; fibræ hæ tranſcendunt dein expanſionem aponevroticam muſculi temporalis, & tendinis ope inplantantur helici interiori, partim & exteriori prope cavitatem innominatam auris externæ.

Vſus ex nomine notus eſt.

2) *Auricularis anterior, externus*, reliquis minor, exoritur in baſi proceſſus zygomatici a membrana tendinea muſculi temporalis, transverſim fere retrorſum excurrit, & ſub initium helicis externæ adhæreſcit parti contiguæ conchæ.

Vſus. Agens partem hanc conchæ intendere videtur.

3) *Auricularis poſterior externus*, aut *retrahens* transverſim fere ſitus eſt; haud raro duplex occurrit, & duobus præcedentibus robuſtior eſt. Oritur ab expanſione aponevrotica muſculorum cervicalium ad proceſſum maſtoideum oſſis temporum, transverſim anteriora verſus migrat, & parti convexæ conchæ adfigitur.

Vſus. Concham retrahit.

MVSCVLI

MVSCVLI CARTILAGINVM AVRIS.

1) *Tragicus* exiguus, fere quadratus eſt; oritur a margine tragi, terminatur anterius, & exterius in eodem trago.

Vſus. Tragum tendit, & oſtium auris forſan nonnihil dilatat.

2) *Antitragicus*, oritur a radice helicis interioris, inſeritur inferius in parte ſuperiori antitragi.

Vſus. Oſtium conchæ dilatat.

3) *Transverſus auriculæ*, oritur a parte ſuperna conchæ, transverſim poſteriora verſus excurrit, & helici interiori adnectitur.

4) *Major helicis exterioris* anguſtus, & oblongatus oritur a parte antica proceſſus acuti cartilaginei exterioris helicis, ſecundum ductum helicis hujus adſcendit, & eidem inplantatur.

5) *Minor helicis exterioris*, oritur a parte inferna helicis exterioris, ſecundum hujus flexuram externe adſcendit, & margini hujus ejusdem inſeritur.

Vſus. Muſculi nunc dicti duo cartilagines auris tendere videntur, ut remiſſiores ſoni eo diſtinctius percipiantur.

MVSCVLI AVRIS INTERNAE.

1) *Mallei externus* oritur a proceſſu ſpinoſo oſſis ſphœnoidei inter proceſſum ſquammoſum, & petroſum oſſis temporis prodeunte; tranſit dein fiſſuram exiguam cavitatis articularis oſſis temporum, & adnectitur proceſſui longiſſimo mallei. Dubitant multi, an & muſculus legitimus ſit, quum a membrana ſpongioſa rubra diſtingui nequeat.

2) *Laxator tympani* minimus eſt, & tenuiſſimus: oritur ſuperne a margine membranæ tympani

ad

ad finem meatus Auditorii externi, ubi adhæret membrana tympani, terminatur tendine tenuissimo ad manubrium mallei proxime ad processum hujus minorem.

Vsus hinc est, ut manubrium mallei retrorsum, & extrorsum ducat, sicque intensam membranam tympani relaxet. Dubitant nihilosecius anatomici celeberrimi, an verus musculus sit.

3) *Tensor tympani* adhæret ope tendinis minimi processui ossis sphœnoidei inter canalem carotidis internæ, & orificium pro arteria duræ meningis, excurrit in sulco sibi proprio tubæ Eustachii, & ibidem loci amicitur a vagina membranacea, una cum sulco canalem integrum producente; tum sensim tenuior factus adnectitur circa finem canalis, deorsum, & extrorsum circa trochleam flexi, initio manubrii mallei.

Vsus. Agens manubrium mallei, & cum hoc simul & membranam tympani introsum ducit; sicque intendit.

4) *Musculus stapedius* parvus est, cono cartilagineo inclusus, exit ex hoc tendo musculi, antrorsum proficiscitur, & capiti stapedis sub incude adhæret.

MVSCVLI NASI.

Naso tria musculorum paria propria sunt; ex utroque latere hærent tres.

1) *Levator alæ nasi, labiique superioris.*

2) *Constrictor* vel *compressor nasi.*

3) *Depressor alæ nasi.*

Referunt huc aliqui &

4) *Nasalem labii superioris.*

1) *Levator alæ nasi, labiique superioris* oritur tendine duplici a processu nasali ossis maxillaris superi-

oris

oris, in lateribus nasi descendit, & parte interiori sua inseritur pinnis narium, exteriori autem labio superiori, & sphincteri labiorum.

Vsus. Agens dilatat pinnas narium, & labium superius elevat; hinc nares dilatat.

2) *Constrictor*, vel *compressor nasi*, musculus tenuis oritur ab eminentia ossis maxillæ superioris supra dentes molares principio angusto; decurrens, pinnasque narium superscandens latescit, & partim confunditur in dorso nasi cum socio, partim in pinnis narium evanescit.

Vsus: Dum uterque agit, pinnæ adprimuntur septo narium intermedio, sicque nares coarctantur.

3) *Depressor alæ nasi* oritur ab osse maxillari superiori, & alveolis dentium superiorum incisorum, & caninorum; latescens dein adscendit, & septo, partique infimæ pinnæ narium inplantatur.

Vsus. Nasum deorsum trahit, & nonnihil constringit.

Nasalis labii superioris. Vide circa hunc *Musculos oris, & labiorum. Nro 7.*

Vsus, apicem, septumque narium deorsum trahit.

MVSCVLI ORIS ET LABIORVM.

Labiis adtribuimus duodecim musculos; quorum octavus & undecimus simplices, reliqui omnes duplices sunt.

1) *Levator labii superioris, alæque nasi.*
2) — — — *proprius labii superioris.*
3) — — — *anguli oris.*
4) *Zygomaticus major.*
5) — — — — *minor.*
6) *Buccinator.*

7)

7) *Nasalis labii superioris.*
8) *Orbicularis labiorum.*
9) *Depressor anguli oris*, seu *triangularis.*
10) – – *Labii inferioris*, seu *quadratus.*
11) *Levator menti.*
12) *Latissimus colli*, seu *platysmamyoides.*

1) *Levator labii superioris, alæque nasi*, V. *musculos nasi*, *n.* 1.

Vsus patet ex denominatione.

2) *Levator proprius labii superioris*, aut *incisivus*, oritur ab osse maxillari superiori ad marginem infraorbitalem tendine minimo: fibræ carneæ oblique introrsum ad labium procurrunt superius, ibique loci permiscentur cum fibris orbicularis labiorum.

3) *Levator anguli oris*, seu *caninus* fibris tenuibus compositus oritur ab osse maxillæ superioris illico infra foramen orbitale anterius tendine duplici, sed brevissimo; exhinc ad angulum oris descendit, & in orbicularem demum terminatur labiorum.

Vsus tum hujus musculi, tum præcedentis ex denominatione elucescit.

4) *Zygomaticus major* longus est, ac tenuis; oritur a parte ossis Zygomatici connexa cum processu Zygomatico ossis temporum: fibræ musculi hujus in fasciculum quasi collectæ ab exterioribus interiora versus oblique descendunt, & decussantur cum fibris musculi elevatoris anguli oris, & sphincteris labiorum, in quo & evanescunt.

Vsus. Musculo utroque ex latere suo agente, anguli oris ab invicem diducuntur: agente nonnisi unico, angulus oris, & gena lateraliter sursum elevantur.

5) *Zygomaticus minor* si adsit (nam sæpe deficit) minimus est, & oritur proxime sub priori pau-

lo magis interiora verſus, deorſum deſcendit, & in muſculo terminatur labiorum ſphinctere.

Vſus. Agit uti prior.

6) *Buccinator* exoritur ab alveolis dentium molarium ſuperiorum, deſcendit ad alveolos molarium inferiorum: fibræ hujus carneæ conjunguntur & loco anteriori in angulo oris cum ſphinctere labiorum.

Vſus. Sub maſticatione cibos dentibus ſubjicit; ſub inflatione inſtrumentorum muſicorum aërem aut retinet magis, aut pro lubitu muſici foras emittit. Notandum adhuc circa muſculum hunc eundem eſt, perforari eum in medio a ductu ſalivali ſtenoniano.

7) *Naſalis labii ſuperioris* componitur fibris paucis carneis, ab apice naſi, huicque contiguo ſeptonarium exortis, ad labium ſuperius deſcendentibus, hinc exteriora verſus ad angulum oris productis, & in orbiculari labiorum evaneſcentibus.

Vſus: agens aut ſeptum narium, & apicem naſi deorſum trahit, aut angulos oris contrahit, hinc labium ſuperius corrugat.

8) *Orbicularis labiorum*, aut *ſphincter oris*, latus ſatque craſſus, inprimis verſus angulos labiorum eſt, totum emetitur oris ambitum ea ratione, ut fibræ labii ſuperioris decuſſentur cum fibris labii inferioris ad oris angulos: hanc ob rationem muſculus hic ab auctoribus quibusdam in *ſuperiorem*, ac inferiorem ſubdividitur, quorum quisque figuram ſemicircularem habet; oſſi adnectitur nulli, ſed a muſculis roboratur vicinis, in eum fibras mittentibus.

Vſus. Os contrahit, labia corrugat.

9) *Depreſſor anguli oris* ſat tenuis, & triangularis eſt, unde a quibusdam *muſculus triangularis labiorum* dictus fuit: oritur principio carneo a margine maxillæ inferioris e latere menti fibris magis expanſis, quæ adſcendentes contrahuntur in faſciculum anguſtiorem;

deter-

determinantur demum decuſſatæ cum fibris ſphincteris labiorum ad angulum oris.

10) *Depreſſor labii inferiois* tenuis eſt, ab initio ad finem uſque ejusdem latitudinis, hinc, quum anguli quatuór enaſcantur, ab auctoribus nonnullis *muſculus quadratus menti* dictus fuit: oritur a mento, inſeritur in medium labii inferioris, ubi cum ſphinctere labiorum, & cum depreſſore anguli oris confunditur.

11) *Levator menti*, aut *inciſivus inferior* oritur ab excavatione oſſis maxillaris inferioris, ſupra mentum inpreſſa, illico infra dentes inciſores, deorſum deſcendit, & ad marginem inferiorem menti terminatur in cutim.

Vſus. Labium inferius, ac mentum elevat.

12) *Latiſſimus colli*, ſeu *Platyſmamyoides* cum ſocio ſuo partem totam anteriorem, tum & partes laterales colli obtegit: latus & tenuis muſculus oritur a clavicula, & ab humero, per collum ad labia oblique fertur; & fere ad aures uſque producitur; evaneſcit demum inſenſibiliter in cuti faciei.

Vſus. Cutim colli deorſum, & oblique nonnihil ad latera ducit, collo partim ſuperintendit.

MVSCVLI MAXILLAE INFERIORIS.

Maxilla inferior quinque gaudet muſculorum paribus: hinc ex utroque latere ſimul ſumtis muſculis decem movetur.

1) *Maſſeter.*
1) *Temporalis.*
3) *Pterygoideus internus.*
4) — — — *externus.*
5) *Biventer maxillæ inferioris.*

1) *Masseter*, musculus crassus, & robustus oritur principio duplici, vel & triplici a Zygomate, & margine infimo ossis malæ, oblique nonnihil descendit, & adhærescit demum faciei externæ anguli maxillæ inferioris.

Notandum adhuc est, excurrere supra masseterem ductum salivalem porotidicum.

Vsus. Concurrit ad elevandam maxillam inferiorem & os claudendum.

2) *Temporalis*, musculus latus, & complanatus enascitur a peripheria semicirculari conspicua ex lateribus cranii; adnectitur itaque ossi frontis, syncipitis, & temporali, obtegit hinc superficiem omnem interceptam, foveam temporalem, & Zygomaticam, ac a laminis binis pericranii hic loci dehiscentis amicitur; fibræ carneæ prope pontem Zygomaticum magis ad se mutuo accedunt, ab externa parte plurimum tendinescunt, ab interna indolem priorem carneam retinent, pontem Zygomaticum transeunt, & ope tendinis robusti adhærescunt processui coronoideo maxillæ inferioris. Musculum hunc eundem a superiori, & inferiori parte expansio fortis aponevrotica obducit.

Vsus. Maxillam inferiorem elevat, & partim ad latera ducit.

3) *Pterygoideus major*, aut *internus* oritur fibris carneis a cavitate foveæ pterygoideæ, quam fere explet, ex interiori latere alæ externæ: hinc oblique descendit ad angulum maxillæ inferioris, & tendineus factus inseritur faciei ossis hujus ejusdem internæ eadem fere ratione, uti masseter teminatur e latere externo.

Vsus Maxillam inferiorem elevat, & ad latus movet.

4)

4) *Pterygoideus minor*, aut *externus*, ſitum fere transverſum habet in proceſſu pterygoideo externo, & capite maxillæ inferioris, principio parvo tendineo adhæret faciei externæ proceſſus pterygoidei externi, tum & parti maxillæ inferioris, proceſſui huic eidem contiguæ: tum poſtrorſum, & partim extrorſum fertur, & adnectitur extremitate altera foveolæ maxillæ inferioris, anterius capiti hujus ejusdem maxillæ proxime ſubjectæ, tum & ligamento ibi hærenti capſulari, & margini cartilaginis interarticularis.

Vſus. Maxillam inferiorem antrorſum ducit, hinc efficit, ut dentes inciſorii, & canini inferiores ante ſuperiores promineant; atque id quidem fit, dum ambo muſculi ſimul agunt, ſi vero agat unicus, maxilla inferior oblique antrorſum ducitur.

5) *Digaſtricus maxillæ inferioris* oritur principio tendineo ab interna parte maxillæ inferioris, prope hujus ſymphyſin, ſupra mylohyoideum, craſſus illico, carnoſusque factus ad duos circiter transverſos digitos oblique extrorſum, & deorſum progreditur; tendineus, dein adhæreſcit expanſioni aponevroticæ obductæ oſſi hyoideo; tum ſurſum, & poſtrorſum trans muſculum ſtylohyoideum, quem perforat, latus, in ventrem mutatur carnoſum ſecundum, qui demum ope tendinis foveæ proceſſus maſtoidei oſſis temporum inſeritur.

Vſus. Maxillam inferiorem detrahit; os aperit; os hyoideum, ore clauſo, elevat.

MVSCVLI OSSIS HYOIDIS.

Oſſi hyoidi propria ſunt quinque muſculorum paria; quorum ex utroque latere quinque hærent.

1) *Sternohyoideus.*

2) *Coracohyoideus.*

3) *Stylohyoideus.*
4) *Mylohyoideus.*
5) *Geniohyoideus.*

1) *Sternohyoideus* longus, tenuis, & complanatus eſt: oritur ſuperius, & nonnihil lateraliter ab interna facie ſterni fibris carnoſis, ſecundum partem colli anticam adſcendit, & margini inferiori baſeos oſſis hyoidei adhæreſcit.

Vſus. Os hyoideum detrahit.

2) *Coracohyoideus*, longiſſimus, priori tenuior, enaſcitur a margine ſuperiori ſcapulæ; fibræ carneæ oblique valde adſcendunt; inplantatur lateraliter parti infernæ baſeos oſſis hyoidis.

Vſus. Agens os hyoides detrahit, & ad latus ducit.

3) *Stylohyoideus* longus, & vix non teres eſt; oritur tendine breviori a baſi proceſſus ſtyloidei oſſis temporum; inſeritur oſſi hyoidi, inprimis ad nexum cornuum majorum cum oſſe reliquo: fibræ muſculi hujus carneæ, ſub finem inprimis, ab invicem diducuntur, ut tranſire easdem queat tendo muſculi digaſtrici.

Vſus. Agens os hyoides lateraliter, & ſurſum movet.

4) *Mylohyoideus* latus eſt, ſed tenuis, adhæret minimis partibus internis lateralibus maxillæ inferioris, baſique oſſis hyoidis; oritur a vicinia dentis molaris poſtremi fere ad ſymphiſin uſque maxillæ inferioris in loco maxime anteriori hujus ejusdem maxillæ; exhinc oblique introrſum progreditur, & ſecundum longitudinem conjungitur cum ſocio lateris obpoſiti mediante tendine tenuiſſimo; inſeritur omnium ultimo parti ſupernæ baſeos oſſis hyoidis.

5) *Geniohyoideus* exiguus eſt, longiuſculus, complanatus, oriens a ſymphiſi maxillæ inferioris verſus

os

os hyoides recta deorſum excurrens, hujusque baſi ſub præcedente inſertus.

Vſus. Ambo os hyoides antrorſum, & ſurſum movent.

MVSCVLI LINGVAE.

Linguæ dicantur ſex muſculorum paria:

1) *Ceratogloſſus.*
2) *Baſiogloſſus.*
3) *Chondrogloſſus.*
4) *Genioglossus.*
5) *Styloglossus.*
6) *Lingualis.*

1) *Ceratogloſſus* enaſcitur a cornu majori oſſis hyoidis, oblique nonnihil adſcendit; & parti laterali linguæ inplantatur.

Vſus. Linguam retrorſum, & ad latera movet.

2) *Baſiogloſſus* oritur a baſi oſſis hyoidis, hujusque margine ſuperiori; fibræ carneæ verſus medium linguæ evaneſcuut.

Vſus. Linguam retrorſum, & introrſum ducit.

3) *Chondrogloſſus* minimus eſt, & ſi adſit, fibris paucis componitur carneis, exortis a cartilagine nectente cornua majora cum baſi oſſis hyoidei, linguæ lateraliter inſertis.

Vſus: agit uti prior.

4) *Genioglossus* enaſcitur fibris carneis craſſioribus a ſymphiſi maxillæ inferioris, ſecundum longitudinem linguæ poſtrorſum excurrit, ejusdemque parti inferiori inſeritur.

Vſus. Agens linguam antrorſum ducit.

5) *Styloglossus* longus hic eſt, ac tenuis, ope tendinis longiuſculi enaſcitur a parte externa proceſ-

ſus ſtyloidei, oblique deſcendit verſus latera linguæ, huic adhæreſcit, extremitatem ſuam exhinc producit apici linguæ inſerendam.

Vſus. Agentibus utrisque lingua retrorſum, & ſurſum ducitur, agente unico ad latus agentis movetur.

6) Sub nomine *muſculi lingualis* veniunt fibræ omnes carneæ, queis corpus linguæ conſtituitur.

Vſus. Agentibus hisce fibris lingua contrahitur, incurvatur, latior, aut anguſtior redditur.

MVSCVLI PHARYNGIS.

Tubi alimentaris, aut *pharyngis* pars ſuperior conſtat maximam partem fibris carneis, diverſis partibus vicinis adhærentibus, unde & tot nominibus ab auctoribus fuerunt notatæ. Reduci tamen omnes ad ſex ſequentia muſculorum paria.

Tres pharyngis *ſphincteres* ſunt:

1) *Conſtrictor pharyngis ſuperior.*
2) - - - - - *medius.*
3) - - - - - *inferior.*
4) *Salpingopharyngeus.*
5) *Palatopharyngeus.*
6) *Stylopharyngeus.*

1) *Conſtrictor pharyngis ſuperior:* quum copioſa adeo muſculi hujus ſint capita, anatomici diviſerunt illum in totidem ſeparatos muſculos, & quemvis horum ſpeciali notarunt nomine.

Fibræ illius carneæ enaſcuntur a genioglosſo, a ceratoglosſo, a buccinatore, ab hamulo, & lamina interna apophyſeos petroſæ internæ, a muſculo circumflexo palati, a ſtylopharyngeo, aliisque pluribus, oblique retrorſum adſcendunt, & ex utroque latere partem ſuperiorem pharyngis ambiunt, & ſimul cum conſtrictore pharyngis medio uniuntur.

2)

2) *Conſtrictor pharyngis medius* oritur a cornu oſſis hyoidis, fibræ carneæ oblique poſtrorſum adſcendunt, partem pharyngis ambiunt mediam, ex utroque latere coëuntes angulum producunt acutum, & in tendinem demum abeunt tenuem ſubacutum, proceſſui cuneiformi oſſis occipitalis prope condylos adnexum.

3) *Conſtrictor pharyngis inferior* latus eſt, ac tenuis; oritur tum a proceſſu inferiori cartilaginis thyroideæ, tum & a cartilagine cricoidea fibris latioribus carnoſis; hæ, uti in priore, oblique poſtrorſum adſcendunt, partem amiciunt pharyngis inferiorem, & ex utroque latere coëuntes angulum conſtituunt acutum fere perfectum. Ob duplicem hunc exortum Auctores nonnulli binos diſtinctos ex hoc fecerunt muſculos, quorum priorem vocarunt *thyropharyngeum*, alterum autem *cricopharyngeum*. Alii denuo conſtrictores nunc enumeratos tres omnes in unum contrahunt ſub nomine *muſculi ſphincteris gulæ*.

Vſus trium horum muſculorum ex denominatione cujusvis pateſcit.

4) *Salpingopharyngeus* oritur a ſalpingis acouſticæ extremitate poſtica, hujusque parte tam oſſea, quam cartilaginea; exhinc oblique antrorſum deſcendit, cum ſtylopharyngeo conjungitur, & in pharyngem terminatur.

Vſus. Pharyngem elevat, hinc dilatat.

5) *Palatopharyngeus* oritur a margine poſtico oſſis palatini, baſi columellæ, tum & a proceſſu pterygoideo interno, ſupra palatum molle excurrit, ad finem hujus ad latus, & nonnihil poſtrorſum flectitur, in facie pharyngis laterali deſcendit, ſtylopharyngeo, & ſalpingopharyngeo conjungitur, demumque tum in pharyngem, tum in cartilaginem thyroideam terminatur.

Vſus cum præcedente idem eſt; ſimul tamen, cum ſocio agens, palatum molle deorſum trahit.

6) *Stylopharyngeus* oritur poſterius a medio proceſſus ſtyloidei fibris minimis tendineis, quæ tamen illico evadunt carneæ, & in faſciculum teretem adunantur; collectæ ſic oblique interiora verſus deſcendunt, permiſcentur fibris palatopharyngei, terminantur demum in latera pharyngis, & cartilaginis thyroideæ.

Vſus. Agentibus utrisque pharynx elevatur, diducitur, brevior fit; agente unico, lateraliter elevatur.

MVSCVLI PALATI MOLLIS, ET UVULAE.

Palatum molle, ſeu *velum pendulum palatinum* una cum *uvula* gaudet muſculis ſequentibus.

1) *Palatopharyngeus.*
2) *Conſtrictor iſthmi faucium.*
3) *Levator palati mollis.*
4) *Circumflexus palati.*
5) *Azygos uvulæ.*

1) *Palatopharyngeus.* Vide ſupra *muſculos pharyngis*, *Num.* 5.

Vſus. Palatum deorſum ducit.

2) *Conſtrictor iſthmi faucium* minimus hic eſt; enaſcitur inferius ex latere radicis linguæ in arcu palati mollis anteriori, ſeu minori, ſurſum adſcendit, partem arcus hujus ipſius conſtituit, & in uvulam inplantatur.

Vſus. Palatum molle verſus radicem linguæ detrahit.

3) *Levator palati mollis* muſculus eſt robuſtus, carnoſus, oriens ab extremitate proceſſus petroſi oſ-

ſis

ſis temporum, tum & a parte cartilaginea tubæ acouſticæ; expanſus magis ad uvulam deſcendit; cum ſocio ex altero latere ſibi obviam eunte arcum poſticum, aut majorem veli penduli palatini format, & ad radicem uvulæ demum finitur.

Vſus. Palatum molle foraminibus poſticis narium, & ſalpingi adplicat.

4) *Circumflexus palati*, aut *palatinus poſticus* oritur prope præcedentem ab eodem proceſſu petroſo, a proceſſu acuminato alæ internæ oſſis cuneiformis, & a parte cartilaginea ſalpingis, hinc expanſus deſcendit per ſemicanalem hamuli pterygoidei, tendo retrorſum flectitur, & ſocio unitus adfigitur margini lævi oſſis palatini.

Vſus. Tendit veli penduli partem poſticam mollem, deorſum parum, & antrorſum ducit; forſan ſalpingem ſimul aperit.

5) *Azygos uvulæ* oritur loco poſtico a commiſſura oſſium palati, in facie poſtica veli penduli recta deſcendit ad uſque apicem uvulæ, ubi & finitur.

Vſus. Columellam conſtringit, breviorem reddit.

MVSCVLI LARYNGIS.

Laryngi, ſeu *capiti aſperæ arteriæ* propria ſunt tria muſculorum paria:

1) *Sternothyroideus.*
2) *Hyothyroideus.*
3) *Cricothyroideus.*

1) *Sternothyroideus* longus eſt, complanatus, tenuis; oritur a facie ſuperna, ac interna ſterni, a vicina parte claviculæ, & a cartilagine coſtæ primæ; exhinc, ſupra glandulam thyroideam adſcendit, & parti laterali cartilaginis thyroideæ adnectitur.

Vſus.

Vſus. Cartilaginem thyroideam, hinc & laryngem deorſum trahit.

2) *Hyothyroideus;* muſculus hicce tenuis, complanatus, & anguſtus oritur tum a baſi oſſis hyoidis, tum ab hujus cornu, deorſum fertur, ſupra præcedentem inplantatur lateri cartilaginis thyroideæ.

Vſus. Laryngem elevat.

3) *Cricothyroideus* oritnr a parte anteriori cartilaginis cricoidis, inſeritur lateraliter cartilagini thyroideæ.

Vſus. Cartilagines ambas propius ad invicem ducit.

MVSCVLI RIMAE GLOTTIDIS

Sunt:

1) *Cricoarytenoideus poſticus.*
2) - - - - *lateralis.*
3) *Thyroarytenoideus.*
4) *Arytenoideus transverſus.*
5) - - - *obliquus.*

1) *Cricoarytenoideus poſticus* obtegit una cum ſocio lateris obpoſiti medium fere totum poſticum cartilaginis cricoidis; oritur poſterius ab hujus parte convexa, oblique introrſum, ac ſurſum adſcendit, & baſi cartilaginis arytenoidis adfigitur.

Vſus. Vna cum ſocio rimam glottidis maxime diducit, hinc ampliorem eam omnino reddit.

2) *Cricoarytenoideus lateralis* exiguus eſt, & enaſcitur a facie laterali cartilaginis cricoidis, verſus cartilaginem arytenoiden adſcendit, & prope priorem baſi cartilaginis dictæ lateraliter adnectitur.

Vſus. Agentes utrique cartilagines arytenoideas diducunt, hinc rimam glottidis ampliant.

3)

3) *Thyroarytenoideus* tenuiſſimus oritur a parte inferiori, ac interna cartilaginis thyroideæ, adſcendit, & ſupra baſin cartilaginis arytenoidis, parti hujus ejusdem anteriori, illico ſupra crycoarytenoideum lateralem, inſeritur.

Vſus. Agentes utrique partem anteriorem rimæ internæ glottidis anguſtiorem reddunt.

4) *Arytenoideus transverſus* muſculus ſimplex eſt, ſub priori poſitus; transverſo decurſu loco poſteriori fertur a margine interno cartilaginis unius arytenoideæ ad marginem internum cartilaginis obpoſitæ, fibras ſæpius mittit in arytenoideos obliquos, & una cum his ad epiglottidem excurrit.

Vſus. Rimam glottidis contrahit, & anguſtiorem facit.

5) *Arytenoideus obliquus* tenuiſſimus, anguſtus, & muſculorum rimæ glottidis omnium minimus oritur a baſi cartilaginis unius arytenoidis, oblique adſcendit ad partem poſticam, & ſuperiorem alterius, ea ratione, ut muſculi nunc dicti ambo ſeſe mutuo decuſſent, & dexter feratur ad cartilaginem ſiniſtram, ſiniſter ad dextram; hoc facto ſupra partem anticam cartilaginum antrorſum flectitur, & ad epiglottidem uſque proficiſcitur, in cujus latere evaneſcit.

Vſus. Agentes utrique rimam glottidis anguſtiorem faciunt.

Referunt huc Auctores nonnulli *muſculos tres epiglottideos*, unum *elevatorem*, duosque *abductores;* verumtamen muſculorum horum fibræ haud raro ex integro deficiunt, aut exiguæ adeo ſunt, ut ſpecialium muſculorum nomen non mereantur.

MVSCVLI CAPITIS.

Motui capitis dicantur 13. muſculorum paria, & primo quidem,

Caput

Caput antrorſum flectunt.

1) *Sterno – maſtoideus.*
2) *Cleido – maſtoideus.*
3) *Rectus anticus major.*
4) – – – *minor.*
5) – – *lateralis capitis.*

Caput retrorſum movent;

1) *Splenius capitis.*
2) *Biventer cervicis.*
3) *Complexus major.*
4) *Complexus minor*, ſeu *trachelo-maſtoideus.*
5) *Rectus poſticus major.*
6) – – – *minor.*

Caput in circulum rotant.

1) *Obliquus inferior capitis*, ſeu *major.*
2) – – *ſuperior* – – *minor.*

1) *Sterno – maſtoideus* oritur a parte ſuperiori ſterni, & extremitate antica claviculæ tendine duplici; qui muſculorum duorum ſejunctorum exhibent origines, illico tamen invicem uniuntur; tum poſtrorſum adſcendit, & ope tendinis robuſti adnectitur tum proceſſui maſtoideo oſſis temporum, tum oſſi occipitis.

2) *Cleido – maſtoideus* pars ſolummodo eſt ſterno-maſtoidei, a clavicula exoriens.

3) *Rectus anticus major*, ſeu *longus* oritur a parte antica proceſſuum transverſorum vertebræ colli ſextæ, quintæ, quartæ, & tertiæ; verſus proceſſum ſphœnoidalem oſſis occipitis adſcendit, huicque, ante condylos articulares adhæreſcit.

4) *Rectus anticus minor* pollicem circiter longus eſt; oritur a baſi proceſſus transverſi vertebræ colli primæ, verſus proceſſum ſphœnoidalem oſſis occipitis oblique adſcendit, & ibidem loci prope priorem adhæret.

5) *Rectus lateralis* longitudine præcedenti fere ſimilis oritur a parte ſuperiori proceſſus transverſi vertebræ colli primæ; tum oblique extrorſum, & ſurſum latus adnectitur demum oſſi occipitis, ubi hoc prope apophyſin maſtoideam connectitur cum oſſe temporum.

Muſculi nunc dicti omnes, ex uno ſolum latere agentes, caput ad ſuum latus inclinant.

1) *Splenius;* muſculus hicce complanatus, & latus oritur a proceſſibus ſpinoſis vertebrarum quinque ſupremarum dorſi, ac inferiorum colli, oblique adſcendit, & adhæret parti laterali oſſis occipitis usque ad initium proceſſus maſtoidei.

2) *Biventer cervicis* oritur a proceſſibus ſpinoſis vertebrarum dorſi, ventre duplici auctus ad os occipitis adſcendit, eique, prope complexum majorem, adfigitur.

3) *Complexus major*, oritur tendinibus multis exiguis a proceſſibus transverſis vertebrarum dorſi duorum, aut trium ſuperiorum, & vertebrarum ſex inferiorum colli; inſeritur ſuperius foveæ inæquali in medio oſſis occipitis.

4) *Complexus minor*, ſeu *trachelo-maſtoideus*, tenuis, & anguſtus eſt; oritur ab iisdem proceſſibus transverſis uti major, cujus tendinibus ſub initium etiam jungitur; ſurſum fertur, coit cum ſplenio, & infra hunc adnectitur margini poſtico proceſſus mastoidei.

5) *Rectus poſticus major* enaſcitur a proceſſu ſpinoſo vertebræ colli ſecundæ, oblique nonnihil extrorſum, & ſurſum excurrit, & adfigitur oſſi occipitis ſub complexo majori.

6) *Rectus poſticus minor* oritur ab eminentia poſtica vertebræ colli primæ, oblique parum adſcendit, &, prope priorem, adhæreſcit viciniæ foraminis magni occipitalis.

1)

1) *Obliquus inferior* enascitur a processu spinoso vertebræ colli secundæ; sub initium tendineus, mox carneus fit, oblique extrorsum versus extremitatem processus transversi vertebræ colli primæ progreditur, illiusque parti posticæ adnectitur.

2) *Obliquus superior* oritur ope tendinis ab extremitate processus transversi vertebræ colli primæ; oblique valde postrorsum adscendit, ac adnectitur demum ad lineam transversam inferiorem ossis occipitis, illico supra finem recti magni postici.

MVSCVLI COLLI.

Motum colli producunt decem musculorum paria, si partes quinque musculi scaleni pro musculo sumamus unico: sunt vero sequentes:

Collum retrorsum flectunt:

1) *Splenius colli.*
2) *Spinalis cervicis.*
3) *Interspinales cervicis.*

Antrorsum ducit:

1) *Longus colli.*

In gyrum movent:

1) *Transversalis cervicis*, seu *colli magnus.*
2) *Cervicalis descendens.*

Ad latus flectunt:

1) *Scalenus.*
2) *Intertransversarii priores colli.*
3) – – – – *posteriores colli.*
4) *Levator scapulæ.*

1) *Splenius colli* musculus specialis non est, sed pars solummodo splenii capitis, fine duplici processui transverso vertebræ colli primæ, & secundæ adhærentis.

2)

2) *Spinalis cervicis* oritur a proceſſibus transverſis vertebrarum quinque, aut ſex ſuperiorum principio tendineſcente; tendines hi illico uniuntur, in ventrem abeunt carneum, qui in tendinem mutatus adfigitur proceſſibus ſpinoſis vertebræ colli ſecundæ, tertiæ, quartæ, quintæ, & ſextæ.

Vſus. Collum antrorſum flexum elevat; & oblique ad latus, ac retrorſum ducit.

3) *Interſpinales cervicis:* muſculi hi quinque exigui ſiti ſunt inter proceſſus ſpinoſos vertebrarum ſex inferiorum colli; primus oritur a parte ſuperiori vertebræ colli ſeptimæ, & finitur in parte inferna, & interna proceſſus ſpinoſi vertebræ colli ſextæ: hujus ad normam adhæreſcunt & reliqui proceſſibus ſpinoſis vertebrarum colli.

Vſus. Proceſſus propius ad invicem adducunt, collum antrorſum flexum erigunt, & poſtrorſum ducunt.

1) *Longus colli* oritur a corpore vertebrarum trium ſupremarum dorſi, in collo adſcendit, corporibus adhæreſcit vertebrarum colli, & terminatur ad eminentiam anteriorem vertebræ colli primæ.

Vſus. Collum retrorſum flexum erigit, antrorſum, & nonnihil ad latus ducit.

1) *Transverſalis cervicis*, ſeu *colli magnus* adhæret longiſſimo dorſi, quocum ſæpius arcte conjungitur: oritur ab extremitatibus proceſſuum transverſorum vertebrarum dorſi quatuor, aut ſex ſupremarum totidem tendinibus parvis; hinc adſcendit, & mediantibus tendinibus variis adnectitur proceſſibus transverſis vertebrarum colli ſex inferiorum.

Vſus. Collum ad latus ducit, & oblique poſtrorſum curvat.

2) *Cervicalis deſcendens;* oritur tendinibus brevioribus a coſta tertia, quarta, quinta, & ſexta ſu-

periori, mox carnosus factus retro levatorem scapulæ, & complexum minorem adscendit; inseritur processibus transversis vertebrarum colli sex inferiorum, ubi & splenio colli jungitur.

Vsus. Collum, fere uti prior, movet.

1) *Scalenus* oritur a facie externa costæ veræ primæ, secundæ, sæpe & tertiæ; hinc oblique adscendit ad processus transversos vertebrarum colli, quibus ex ordine, ab ultima ad primam usque adhærescit; inter musculum hunc eumdem nervi hærent, & vasa sanguifera brachium petentia; facili negotio dirimi potest in musculos quinque alios minores; hinc apud ALBINVM, aliosque Anatomicos recensetur *scalenus colli anterior, posterior, medius, lateralis*, & *minimus.*

2) *Intertransversarii priores colli*, musculi hi sex breves, & exigui feruntur a processu transverso vertebrarum colli uno ad alium; oritur quivis a parte superiori, & postica processus transversi vertebræ colli, & terminatur in parte inferiori, & antica processus transversi vertebræ colli suprapositæ.

Vsus. Collum ad latus flectunt; in latus obpositum flexum denuo erigunt.

3) *Intertransversarii posteriores colli*, præcedentium adinstar a processu transverso colli uno ad alium adscendunt; enascitur quivis a parte superiori & antica processus transversi, & proficiscitur ad partem inferiorem, & posticam processus transversi superioris.

Vsus horum, uti præcedentium, est idem.

4) *Levator scapulæ* musculus est longus, sat latus, oriens ex parte postica a processibus transversis vertebræ colli secundæ, tertiæ, quartæ, & quintæ, inseritur parti superiori anguli scapulæ.

Vsus. Collum ad latus, & nonnihil retrorsum ducit; anteriora versus flexum simul cum aliis elevat.

MVSCVLI

MVSCVLI DORSI, ET LVMBORVM.

Motui communi *dorſi*, & *lumborum* dicantur ſequentes muſculi.

1) *Multifidus ſpinæ.*
2) *Longiſſimus dorſi.*
3) *Sacrolumbaris.*

Motui *vertebrarum dorſi* in ſpecie dicantur:

1) *Spinoſus dorſi magnus*, ſ. *ſemiſpinalis.*
2) *Interſpinales dorſi.*
3) *Intertransverſarii dorſi.*

Motui *vertebrarum lumborum* dicantur:

1) *Quadratus lumborum.*
2) *Intertransverſarii lumborum.*
3) *Interſpinales lumborum.*
4) *Pſoas parvus.*

1) *Multifidus ſpinæ* poſteriorem occupat ſpinæ dorſi partem. Oritur tendinibus quatuor a quatuor eminentiis dorſo oſſis ſacri inhærentibus; adſcendit hinc oblique verſus proceſſus ſpinales, ac tendinibus ſuis ibi loci adhæreſcit vertebris omnibus ſpinæ dorſi, (excepta ſolum vertebra colli prima) ea ratione, ut nectatur proceſſibus ſuperioribus obliquis vertebrarum omnium lumborum, proceſſibus transverſis vertebrarum omnium dorſi, & proceſſibus deſcendentibus obliquis vertebrarum ſex inferiorum colli: tendines muſculi hujus non ad unicam ſolum feruntur vertebram, ſed fibras plures mittunt & ad vertebram ſecundam, tertiam, quartam, quin & quintam ſuprapoſitam.

Vſus. Ope adhæſionis ſuæ multiplicis ſpinam dorſi antrorſum flexam retinet, erigit, retrorſum flectit, parumque ad latus ducit, ſeu rotat.

Inferior muſculi hujus pars ab Anatomicis quibusdam ſpeciali nomine *ſacer lumborum* dicitur.

2) *Longissimus dorsi ;* musculus hic longus, & crassus enascitur fibris carneis a parte posteriori, interna, & superiori ossis ilei, tum & posterius a processibus spinosis superioribus ossis sacri, & ope tendinis latioris a spinis vertebrarum quatuor inferiorum lumborum; adfigitur præterea per fibras carneas processibus transversis, & obliquis vertebrarum lumborum, adscendit exhinc musculo sacrolumbari unitus per totam longitudinem dorsi, & adhærescit tum angulis, tum processibus transversis vertebrarum septem superiorum dorsi.

3) *Sacrolumbaris* musculus est longus, superius angustus, & tenuis, inferius latus & crassus, exoriens loco posteriori a parte superiori, & externa ossis ilei & sacri ope tendinis latioris; hinc ad processum usque transversum vertebræ infimæ colli adscendens, ibique demum loci terminatus : per hunc decursum adhærescit ope fibrarum plurimarum carnearum proc. transversis omnibus vertebrarum lumborum, & ope tendinum plurimorum parti posticæ costarum fere omnium; ab exortu suo ad costam usque ultimam arcte unitus est musculo longissimo dorsi : superius cohæret cum m. cervicali descendente.

Vsus. Vna cum musculo longissimo dorsi lumbos, & spinam dorsi, dum antrorsum inclinantur, retrorsum ducit, erigit, & parum ad latus flectit; costas, queis tendinibus suis adhæret, inprimis deorsum trahit.

MVSCVLI DORSI.

1) *Spinosus dorsi magnus* situs est lateraliter ad proc. spinosos dorsi : oritur a processibus spinosis vertebræ primæ lumborum, & vertebrarum trium infimarum dorsi ope tendinum totidem specialium; per decur-

decurſum coufunditur cum m. longiſſimo dorſi, & terminatur ad proc. ſpinoſos vertebræ dorſi ſextæ, quintæ, quartæ, tertiæ, & ſecundæ.

Vſus. Dorſum ſuſtinet, erigit, retrorſum, & nonnihil ad latus flectit.

Semiſpinalis dorſi ALBINI pars, uti videtur, prioris eſt.

2) *Interſpinales dorſi* oriuntur a proc. ſpinoſis vertebrarum dorſi, uti interſpinales cervicis a proc. ſpinoſis vertebrarum colli.

Vſus. Vertebras rachidis deorſum, & propius ad invicem ducunt, hinc partem ſpinæ dorſi inflexam erigunt, dein retrorſum flectunt.

3) *Intertransverſarii dorſi* oriuntur eadem ratione a proc. transverſis vertebrarum dorſi, uti muſculi intertransverſarii colli, a proc. transverſis colli: notandum tamen eſt, muſculorum horum inferiores craſſiores eſſe, & majores; ſuperiores autem, quo altius hærent, eo & fieri minores, adeo ut ſummi ligamenta magis, quam muſculos referant.

Vſus. Vertebras dorſi propius ad invicem ducunt, rachidem ad latus flectunt; in latus obpoſitum flexam retinent, erigunt.

MVSCVLI LVMBORVM.

1) *Quadratus lumborum* oritur principio tendineo tum a ſpina poſteriori iliaca, & a labio interno ad marginem oſſis ilei ſuperiorem, tum & a proc. transverſis vertebrarum trium, aut quatuor inferiorum lumborum ope totidem tendinum; inſeritur labio interno coſtæ ultimæ ſpuriæ.

Vſus. Lumbos ad latus flectit, in latus obpoſitum flexos retinet, erigit.

2) *Intertransversarii lumborum* musculi sunt breves, lati, & crassi. Oriuntur, & terminatur eadem ratione, uti intertransversarii colli, & dorsi; notandum vero circa eos simul est, inseri quatuor primos proc. transversis lumborum, quintum vero vertebræ supremæ lumborum, infimæque dorsi.

Vsus. Lumbos ad latus ducunt; in latus obpositum flexos, retinent, erigunt.

3) *Interspinales lumborum*, sat lati, tenues, sub exortum finemque tendinei sunt; proficiscitur primus a proc. spinoso vertebræ ultimæ lumborum ad proxime suprapositum; secundus sic fertur a proc. spinoso secundo ad tertium; eadem ratione fertur unus a tertio ad quartum, a quarto ad quintum, ultimus demum a proc. spinoso quinto lumborum ad proc. ultimum spinosum dorsi.

Vsus. Lumbos antrorsum flexos elevant, retrorsum, processus etiam spinosos propius adinvicem ducunt.

4) *Psoas parvus* adest hic sæpe quidem, non tamen semper. Oritur principio angusto, tenui, & fere tendineo lateraliter a margine inferiori vertebræ ultimæ dorsi, & a margine superiori vertebræ primæ lumborm; tum carnosus evadit, denuo tamen terminatur tendine lato, tenuique in loco illo ossis pubis, ubi os hoc cum osse ilei cohæret. Emittit præterea in latere externo ex fine suo tendinem latiorem, & tenuiorem, obtegentem psoam magnum una cum m. iliaco interno, & descendentem ad regionem pubis, ubi cum aponevrosi fasciæ latæ femoris coit.

Vsus. Lumbos antrorsum, & simul ad latus flectit.

MVSCVLI

MVSCVLI OSSIS COCCYGIS.

Ad *os coccygis* referuntur muſculi quatuor; ex utroque latere hærent duo.

1) *Curvator coccygis*, ſ. *ſacrococcygæus*, &
2) *Iſchio-coccygæus.*

1) *Curvator coccygis* muſculus eſt parvus, oblongus, anguſtus, & tenuis, oriens a parte inferiori faciei internæ oſſis ſacri; ope tendinis terminatur ad oſſiculum ſecundum, tertium, inprimis vero quartum oſſis coccygis.

ALBINVS ab officio ſuo muſculum hunc *curvatorem coccygis* dicit; flectit autem oſſiculum hoc ipſum antrorſum; in quibusdam ſubjectis ligamentum magis quam muſculum refert.

2) *Iſchio-coccygeus*, exiguus, tenuis, ex utraque extremitate tendineus, in medio autem carnoſus eſt. Oritur a proceſſu ſpinoſo oſſis iſchii; terminatur tendine lato in facie interna oſſis ſacri, & coccygis.

Vſus. Os coccygis antrorſum verſus ſpinam iſchii oſſis flectit; retrorſum flexum in ſitum naturalem reducit. Firmat & unionem coccygis cum parte infima oſſis ſacri.

MVSCVLI THORACIS.

Muſculi thoracici ſunt:

1) *Intercoſtales externi.*
2) – – – *interni.*
3) *Levatores coſtarum longiores.*
4) – – – – *breviores.*
5) *Serratus poſticus ſuperior.*
6) – – – – *inferior.*

7) *Triangularis ſterni.*
8) *Infracoſtales.*
9) *Diaphragma.*

1 - 2) *Intercoſtales externi*, & *interni*, muſculi ſunt, quibus repletur ſpatium coſtis interceptum. Externi oriuntur ab extremitate poſtica coſtarum; fibræ muſculorum oblique antrorſum excurrunt, & terminantur ad exortum cartilaginum coſtalium; interni enaſcuntur a ſterno; fibræ eorum ratione inverſa ab anteriori loco poſteriorem verſus obliquo curſu feruntur, ac ad angulos cujusvis coſtæ terminantur; replent hinc poſteriores ſoli ſpatium omne inter cartilagines, unde & *intercartilaginei* vocantur. Series horum muſculorum quævis adfigitur margini inferiori coſtæ ſuperioris, & margini ſuperiori coſtæ ſubſequentis inferioris.

Vſus amborum eſt, ut coſtas propius ad invicem ducant; quum etiam coſta ſuprema reliquis minus mobilis ſit, coſtas ſimul elevant.

3) *Levatores coſtarum longiores* quatuor ſunt, coſtis quatuor inferioribus proprii; decurſus horum ea eſt ratio, ut proximam quamque ſemper ſuperſcandant coſtam, quin eidem adhæreant, inſerantur vero primum ſubſequæ; oritur hinc muſculorum horum primus decurrens ad coſtam nonam, a proceſſu transverſo vertebræ dorſi ſextæ, decurrens ad coſtam decimam a proc. transverſo octavæ, decurrens ad costam undecimam a proc. trarsverſo decimæ.

Oriuntur omnes principio tendineo; tum, carnoſi facti, inſeruntur fine denuo tendineo parti ſupernæ, ac externæ coſtarum; uniuntur ſæpius per hunc decurſum muſculis intercoſtalibus, & levatoribus coſtarum brevioribus.

Coſtas elevant; qui coſtis duabus ultimis proprii ſunt, easdem ſimul retrorſum ducunt.

4)

4) *Levatores costarum breviores* costis numero respondent, duodecim siquidem ex utroque sunt latere. Oriuntur ab extremitatibus processuum transversorum vertebrarum dorsi undecim supremarum, vertebræque ultimæ colli; ea ratione, ut quivis horum musculorum oriatur a processu illo transverso, qui supra costam hæret, ad quam musculus decurrit; terminantur omnes ope tendinis ad eminentiam costæ cujusvis scindentem, quæ ad hujus a vertebra secessum conspicitur; tum & ad partem externam marginis superioris costæ. Fibræ, quo magis ad vertebras accedunt, eo & rectiores fiunt; quo magis ab illis removentur, eo magis evadunt obliquæ.

Vsus. Initium costæ primæ firmant, reliquas, musculorum aliorum ope adjuti, elevant.

5) *Serratus posticus superior* situs est sub m. rhomboideo, & cucullari: oritur principio lato tendineo a ligamento cervicali, processibus spinosis, vertebris binis infimis colli, binisque supremis dorsi; exhinc oblique antrorsum descendit, ac ope digitationum latarum tam carnosarum, quam tendinearum inseritur costæ secundæ, tertiæ, quartæ, & quintæ veræ.

Vsus. Costam, cui adhæret, elevat.

6) *Serratus posticus inferior* hæret sub m. latissimo dorsi; oritur tendine latiori a proc. spinosis vertebrarum trium infimarum dorsi, duarumque supremarum lumborum, exhinc adscendens carnosus fit, & inseritur digitationibus latis carnosis costis quatuor infimis spuriis.

Vsus. Costas, queis inseritur, deorsum, & retrorsum ducit.

7) *Triangularis sterni* oritur tendinibus quatuor sat latis a costa secunda, tertia, quarta, & quinta loco anteriori ex parte interna cartilaginum dictarum costarum, quarum ope costæ hæ sterno adhærent; fi-

træ muſculi hujus tum carnoſæ mox fiunt, & invicem uniuntur, obliquo decurſu ad ſternum deſcendunt, ac terminantur in tendinem longum, ac tenuem, ſterno prope marginem cartilaginis xiphoidis adnexum.

Vſus. Cartilagines coſtarum, a quibus oritur, deprimit, introrſum trahit. Coſtam inprimis ſecundam deorſum, ſequentes autem magis introrſum ducit.

8) *Infracoſtales* muſculi ſunt tenues, plani, carnoſi, numero indeterminato ex utroque latere faciei coſtarum internæ poſteriora verſus adhærentes; oriuntur a capitulis minoribus coſtarum, oblique deorſum excurrunt, ac terminantur in coſtarum angulis, ea tamen ratione, ut non angulo proximæ, ſed angulo ſecundæ, vel & tertiæ ſubpoſitæ coſtæ adfigantur.

Vſus. Facere videntur, ut coſtæ deorſum, ac nonnihil introrſum ducantur.

9) *Diaphragma* vocatur muſculus robuſtus, latus, duplex, cujus ope cavum thoracis a cavo abdominis ſejungitur: oblique interjectus eſt nunc dictis binis cavis, adeo, ut pars anterior altius, inferior & poſterior profundius multo hæreat, fornicem quaſi conſtituit, cujus facies ſuperior convexa thoracem reſpicit, pleura obtecta, inferior concava abdominis ſpectat cavum, & peritonæo inveſtitur. Oritur muſculus hic a locis diverſis; anterius carnoſus enaſcitur ab interna, & ſuperiori parte cartilaginis xiphoidis, & ex utroque ſimul latere a cartilaginibus coſtæ ſextæ, & ſeptimæ veræ, coſtarumque ſequentium ſpuriarum, fibræ carneæ verſus medium coëunt, & tendinem triangularem conſtituunt, poſtrorſum, & deorſum properantem: inferiori loco diaphragma ex utroque latere bina denuo, plerumque vero quatuor habet

bet principia; veniunt hæc fibris carnosis, & tendineis a processu transverso primæ, & a corpore secundæ lumborum vertebræ, tum & fibris tendineis a vertebra lumborum tertia, & quarta, ac a cartilaginibus illarum intermediis (Tenendum vero est, principia hæcce posteriora ex latere dextro profundius nunquam non hærere, quam ex latere sinistro) fibræ nunc enumeratæ omnes carneæ factæ illico adscendunt, mox denuo tendinescunt, uniuntur tendini diaphragmatis a superioribus descendenti, simulque tendinem generant diaphragmatis latum, in quo notandi sunt fasciculi quatuor fibrarum speciales; hærent enim ex his unus posteriori loco, alter decursu recto a latere dextro ad sinistrum pergit, tertius dextrorsum, quartus sinistrorsum adscendit. Foramina insuper in diaphragmate notanda sunt diversa, & orificia: ac primo quidem inter principia diaphragmatis posteriora cernitur apertura, quam transit aorta, ductus thoracicus, & subin etiam truncus venæ azygos, una cum nervis binis intercostalibus magnis; quæ omnia extra saccum pleuræ ponuntur.

Foramen aliud adest oblongum ante, & supra aperturam præcedentem inter musculos inferiores dextri, & sinistri lateris; foraminis nunc dicti pars lateralis, & postica carnea, anterior autem tendinea est; descendit per hoc ipsum oesophagus, & par octavum nervorum in abdomen.

Ex latere dextro in medio tendinis lati foramen adest magnum fere quadrangulare, fasciculis ante dictis quatuor fibrarum tendinearum cinctum; per foramen hoc vena cava ex hepate proficiscitur ad cordis ventriculum anteriorem, & pleura ibidem loci unitur cum peritonæo. Foramen antea dictum angustius hinc reddi potest, ultimum vero parum nonnisi contrahi, quum fibræ contrahere sese non possint.

Adsunt

Adſunt demum & foramina in diaphragmate adhuc alia, quæ nervi plures minores, & vaſa hæmatophora transeunt.

Dum contrahuntur fibræ diaphragmatis carneæ, ſuprema illius pars verſus abdomen deſcendit, & cavum thoracis hinc longius reddit, ſub motu hoc eodem concava diaphragmatis pars planior fit; hepar ideo, ventriculus, ſplen &c. deorſum premuntur: costæ etiam infimæ ſpuriæ, ſub contractione diaphragmatis, introrſum & poſtrorſum trahuntur.

MVSCVLI EXTREMITATVM SVPERIORVM.

Muſculi extremitatum ſuperiorum dividuntur in *m. humeri*, *brachii*, *antibrachii*, & *manus*.

MVSCVLI HVMERI.

Ad *humerum* referuntur *clavicula*, & *ſcapula*: huc ſpectant ſequentes muſculi:

1) *Cucullaris*, ſ. *trapezius*.
2) *Subclavius*.
3) *Serratus anticus major*.
4) - - - - *minor*.
5) *Rhomboideus*.
6) *Levator ſcapulæ*.

PRO MOTV HVMERI.

Cucullaris, ſ. *Trapezius* muſculus magnus, latus, & tenuis eſt, dorſi, collique magnam partem obtegens. Oritur principio carnoſo a parte ſuperna, & media oſſis occipitis, proceſſibus ſeptem ſpinoſis vertebrarum colli, & a proceſſibus ſeptem ſupremis, nonnunquam vero & omnibus omnino ſpinoſis vertebrarum

tebrarum dorſi : fibræ ejus carneæ verſus humerum anguſtius coëunt, tendineſcunt, & ad ſpinam terminantur acromii, partemque poſticam claviculæ.

Vſus. Scapulam, & claviculam diverſa ratione movet; ac vel retrorſum caput verſus elevat; aut recta poſtrorſum, vel deorſum trahit. Dum muſculus hic ipſe undique contrahitur, humerum retrorſum verſus rachidem ducit.

PRO MOTV CLAVICVLAE.

Subclavius, muſculus hic exiguus oritur tendine complanato ab eminentia, quam coſta prima ad nexum ſuum cum cartilagine habet; excurrit dein carneus ſecundum claviculam per faciem hujus inferiorem, & parti claviculæ inferiori, ac poſticæ adnectitur.

Vſus. Claviculam verſus ſternum ducit; tum & antrorſum, deorſumque movere valet.

PRO MOTV SCAPVLAE.

1) *Serratus anticus major* latiſſimus eſt, ſatisque tenuis; oritur fibris tendineis brevibus a facie externa coſtarum ſex inferiorum verarum, duarumque ſupremarum ſpuriarum, totidemque digitationibus, quarum tres inferiores uniuntur digitationibus muſculi abdominalis obliqui externi : tum, carnoſus factus, oblique adſcendit, verſus extremitatem ſuam anguſtior ſenſim fit, & faciei internæ anguli anterioris inferni ſcapulæ adhæreſcit.

Vſus. Scapulam deorſum ducit.

2) *Serratus anticus minor* oritur digitationibus ſuis a coſta ſecunda, tertia, & quarta vera; oblique adſcendit, & tendine brevi, complanato adfigitur proceſſui coracoideo ſcapulæ, quam thoracem verſus antrorſum, & deorſum ducit.

3)

3) *Rhomboideus;* musculus hicce tenuis oritur tendineus a processibus spinosis vertebrarum quatuor, aut quinque inferiorum colli, & vertebrarum quatuor, aut quinque supremarum dorsi; carnosus factus oblique deorsum nonnihil ad basin scapulæ descendit, cui & adhæret; fertur subin ad angulum usque inferiorem scapulæ, ibique loci conjungitur cum musculo latissimo dorsi. Dirimunt Auctores nonnulli musculum hunc eundem in alios binos, quorum superiorem *parvum*, inferiorem *magnum rhomboideum* dicunt; superflua tamen hæcce videtur divisio.

Vsus. Scapulam oblique retrorsum, simulque sursum nonnihil movet.

4) *Musculus Patientiæ*, seu *levator scapulæ* forsan huc etiam spectat; descriptionem ejus v. superius sub *musculis colli.*

Vsus. Scapulam antrorsum elevat.

MVSCVLI BRACHII.

Motui *brachii* novem dicantur musculi:

1) *Deltoides.*
2) *Supraspinatus.*
3) *Coracobrachialis.*

Hi brachium *elevant*:

4) *Pectoralis major.*

Brachium *deorsum*, & *antrorsum ducit*:

5) *Teres major.*
6) *Latissimus dorsi.*

Brachium *retrorsum ducunt*:

7) *Subscapularis.*
8) *Infraspinatus.*
9) *Teres minor.*

Brachium *rotant.*

1)

1) *Deltoides* crassus, robustissimus musculus nomen a figura sortitus fuit, quum fere triangularis sit, & græcam litteram Δ. referat: oritur principio lato, tendineo a parte media, & postica claviculæ, acromio, spinaque scapulæ; versus partem ossis brachii anteriorem excurrens angustior semper evadit, & fibris tum tendineis, tum carneis adnectitur eminentiis ibi loci positis longitudinalibus, inter quas & fibræ demittuntur. In septem alios minores musculos dirimi facile potest.

Vsus. Brachii os recta extrorsum elevat, contracta magis parte anteriori, os dictum oblique antrorsum; contracta vero magis parte postica, postrorsum ducitur.

2) *Supraspinatus* replet cavitatem totam superiorem scapulæ; oritur ab ejus cavitatis parte postica, sub acromio caput ossis brachii superscandit, ejusque protuberantiæ magnæ tendine brevi, plano, crassoque externe adhæret.

Vsus. Os brachii antrorsum elevat, simulque oblique extrorsum ducit.

3) *Coracobrachialis* oritur principio tum tendineo, tum carneo a proc. coracoideo, ubi caput exoritur brevius musculi bicipitis, cui & per longius spatium junctus est, adeo ut pro parte illius haberi fere posset; secedit dein a dicto nunc musculo, & terminatur versus medium ossis brachii in parte hujus inferiori, ac interna. Perforatur a nervis brachii cutaneis externis.

Vsus. Os brachii, & claviculam propius ad invicem ducit; illud ad latus corporis ducit.

4) *Pectoralis major;* musculus hic magnus, crassus, & carnosus oritur tendineus a parte tota antica claviculæ, a tota longitudine sterni, ubi cartilagines costarum verarum omnium ossi huic adfiguntur: co-

hæret

hæret etiam externe cum tendine lato musculi abdominalis obliqui externi, enatæ ab his partibus fibræ carneæ sursum adscendunt, superiores vero oblique deorsum feruntur, & mediæ decursu transverso proficiscuntur ad os brachii ea ratione, ut per decursum angustiores semper fiant, ac tendine robusto, & lato ad digitos quatuor transversos sub capite ossis brachii adnectantur lineæ acutæ, ab eminentia magna descendenti. Ab ortu musculi hujus fibræ plurimæ tendineæ proficiscuntur versus sternum, uniuntur cum fibris socii ab altero latere advenientibus, simulque sic constituunt expansionem aponevroticam, supra sternum expansam, eique firmiter adnatam.

Vsus. Brachium, situ naturali secundum corpus deorsum pendens, versus latus hoc, & simul antrorsum parum ducit: brachium recta elevatum, deprimit, & antrorsum movet; antrorsum elevatum, ad pectus flectit. Dum fibræ m. hujus descendentes solæ agunt, os brachii elevant; dum agunt solæ transversæ, os dictum anteriora versus movetur; dum agunt solæ adscendentes, non tantum os brachii, sed & scapula tota deorsum ducitur.

5) *Teres major:* musculus oblongus, lævis, crassusque oritur ab angulo inferiori scapulæ, adscendit, & tendine expanso inseritur inter eminentias ambas ossis brachii, quod retrorsum, & deorsum movet.

6) *Latissimus dorsi;* oritur tendine lato a costis quatuor infimis spuriis, prope harum cartilagines, a processibus spinosis vertebrarum dorsi sex, vel octo inferiorum, vertebrarum omnium lumborum, ossis sacri, & a parte postica spinæ iliacæ: per decursum contractior, ad angulum proficiscitur inferiorem scapulæ, & terminatur in tendinem, unitum cum tendine m. teretis majoris, adfigendum demum parti superiori, & internæ ossis brachii.

Vsus.

Vſus. Os brachii deorſum, & ad dorſum ducit; ſurſum elevatum deprimit: ſcapulam, & claviculam, inprimis ope fibrarum ſuarum carnoſarum inferiorum deorſum, & poſtrorſum flectit.

7) *Subſcapularis* occupat faciem totam dorſo obverſam ſcapulæ; oritur a parte ejus poſtica uſque ad collum fere oſſis hujus, ſcapulæ ad morem angustior ſenſim fit anteriora verſus decurrens, donec tendine ſat lato in eminentia parva anteriori oſſis brachii terminetur. In muſculos plures exiguos ſejungi facile poteſt.

Vſus. Os brachii introrſum notabiliter ducit, hinc antagoniſta eſt m. infraſpinati, & teretis minoris.

8) *Infraſpinatus*, uti m. præcedens cavitatem ſupra ſpinam, ſic iſte cavitatem totam infra illam ſitam occupat: enaſcitur a facie tota convexa, uti & a margine inferiori ſcapulæ; præcedenti major, & ſub initium latior eſt, per decurſum trianguli adinſtar ſenſim anguſtior fit, donec tandem ope tendinis brevis craſſi & lati ſuperiori, & poſteriori parti eminentiæ ejusdem, uti prior, adfigatur.

Vſus. Brachium rotat, dum partem illius anteriorem a thorace extrorſum removet.

9) *Teres minor* exoritur a margine, anguloque inferiori ſcapulæ, principio partim carneo, partim tendineo, adſcendit hinc, & latior ſemper fit, donec demum eminentiæ magnæ illico penes infraſpinatum, uti & parti inferiori colli oſſis brachii adnectatur.

Vſus. Eandem cum infraſpinato exſerit actionem.

MVSCVLI ANTIBRACHII.

Motui *Antibrachii* dicantur ſequentes muſculi:

1) *Brachiæus internus.*
2) *Biceps brachii.*
Antibrachium *flectunt.*

3) *Triceps brachii.*
4) *Anconæus.*
Antibrachium *extendunt.*

5) *Pronator rotundus.*
6) – – *quadratus.*
7) *Supinator longus.*
8) – – *brevis.*
Pronatores, & *ſupinatores* ſunt.

1) *Brachiæus internus* enaſcitur ab eo loco oſſis brachii, ubi finitur deltoides, ope tendinis bicornis quaſi; inter quæ cornua inſeritur apex deltoidis; adfigitur dein fibrarum carnearum ope interne toti lineæ acutæ oſſis brachii, ab eminentia magna inferiora verſus decurrenti, articulationem ſuperſcandit, & faciei internæ, ac anticæ coronæ cubiti adhæreſcit.

Vſus. Antibrachium flectit.

2) *Biceps brachii*, componitur muſculis binis, in extremitate ſolum unitis: prior exoritur ope tendinis brevis, latique a proc. coracoideo, & ad medium uſque oſſis brachii deſcendit; alter enaſcitur tendine tenuiori, & longiori a parte ſuperna marginis cavitatis articularis ſcapulæ, fertur tendo hic ipſe per ligamentum capſulare ſupra caput oſſis brachii, in ſulco ambis eminentiis intercepto ad medium fere brachii deſcendit, uniuntur ibi loci ambo tendines, & muſculum conſtituunt, in parte interiori oſſis brachii ad articulationem uſque proficiſcentem, ibique partim ope tendinis anguſti ſubteretis ad eminentiam

radii

radii aſperam, ſub hujus collo prominentem terminatum, partim in membranam aponevroticam expanſum, quæ muſculos omnes, in facie interiori antibrachii ſitos obtegit, & ad tres circiter digitos transverſos, ante articulationem carpi evaneſcit. Dum aponevroſis hæc ſub venæſectione læditur, ſymptomata ſæpius oriuntur mala, aliunde nota.

Vſus. Radium, ſupra ulnam antrorſum rotatum retrorſum flectit; brachium inſuper flectere valet.

3) *Triceps brachii.* Sub hoc nomine Anatomici nonnulli tres deſcribunt ſpeciales muſculos, nimirum: *Anconæum magnum*, *externum*, & *internum.* Primus, ſeu *longus* oritur ope tendinis a parte infima colli ſcapulæ, carneus in facie poſtica oſſis brachii deſcendit. Alter, ſeu *brevis* enaſcitur a latere externo colli oſſis brachii; deſcendit in latere externo oſſis hujus ejusdem. *Tertius* oritur inferius a latere externo oſſis brachii, confluunt tum invicem in parte hujus inferiori, & ſimul conſtituunt tendinem communem robuſtum latum, ad olecranon adligatum; exhinc demum membrana lata, tenuis aponevrotica, adinſtar membranæ aponevroticæ muſculi bicipitis per partem anticam, & poſticam antibrachii expanditur, muſculos omnes obducens, verſus finem antibrachii terminanda.

Vſus. Totus cæterum hic muſculus recta deſcendit, & agens antibrachium extendit; pars longior brachium ad latus corporis, & parum retrorſum ducit.

4) *Anconæus* oritur tendine anguſto forti a condyli externi oſſis brachii parte inferiori; terminatur in facie convexa ulnæ illico infra tricipitem.

Vſus. Concurrit ad extenſionem antibrachii.

5) *Pronator rotundus* oritur a condylo interno offis brachii; fertur exhinc obliquo tramite ad radium, cujus margini externo adnectitur tendine latiori.

Vfus. Radium & ulnam, hinc & manum, radii motum fequentem, introrfum rotat.

6) *Pronator quadratus* quadrangulum regulare exhibet; enafcitur a parte inferiori, facieque interna cubiti, transverfim fertur ad partem vicinam inferiorem, ac internam radii.

Vfus. Præcedentium actionem juvat.

7) *Supinator longus* oritur fat complanato, tenuique principio a condylo externo offis brachii: defcendit per faciem totam convexam radii, in cujus medio tendinefcit, tendine demum tenuiori inferitur parti anticæ condyli radii inferioris.

Vfus. Radium ad ulnam in utrumque latus movet, hinc & manum non folum extrorfum flectit, fed & extrorfum flexam introrfum reducit.

8) *Supinator brevis* enafcitur a condylo offis brachii externo principio tendineo, & ab eminentia partis fuperioris, & externæ cubiti principio carneo; recta antrorfum, & deorfum ad partem fuperiorem, & internam radii, ad quatuor circiter transverfos digitos fub hujus collo, defcendit, radium ex integro ambit, & in illius medio terminatur.

Vfus. Manum introrfum flexam extrorfum ducit, quum radium, circa ulnam verfum, retrahat.

MVSCVLI MANVS.

1) *Radialis externus.*
2) *Vlnaris externus.*
Manum *extendunt.*

3)

3) *Vlnaris internus.*
4) *Radialis internus.*
Manum *flectunt.*

1) *Radialis externus*, duplici gaudet principio, unde etiam in *longiorem* & *breviorem* dirimitur. Oriuntur ambo ſubtendinei a condylo inferiori, & externo oſſis brachii; deſcendunt ſecundum faciem externam radii; in hujus medio abeunt in tendines tenues complanatos, qui in extremitate inferiori radii per ſulcum ibi loci poſitum tranſeunt, & in dorſo manus finiuntur ea ratione, ut tendo m. longioris baſi oſſis primi metacarpi, tendo brevioris baſi oſſis metacarpi ſecundi adnectatur.

Vſus. Manum extrorſum flectunt.

2) *Vlnaris externus* oritur a condylo externo oſſis brachii, & a tota fere facie externa ulnæ: deſcendit ſecundum hanc, & in illius medio abit in tendinem, evaneſcentem in ſuperiori parte oſſis metacarpi quarti, & baſi phalangis primæ digiti minimi.

Vſus. Manum retrorſum, & ſimul extrorſum parum flectit; eamdem & elevat.

3) *Vlnaris internus.* Oritur a condylo interno oſſis brachii, deſcendit ſecundum partem externam ulnæ, & tendine ſuo adnectitur oſſi piſiformi, & unciformi carpi.

Vſus. Manum flectit, & introrſum ducit.

4) *Radialis internus* oritur tendine ſat lato a condylo interno oſſis brachii, per ulnam oblique deſcendit; tendo ejus, circa medium oſſis hujus incipiens tranſit ſub ligamento carpi transverſali interno, & inſeritur plerumque parti internæ, & ſuperiori oſſis primi metacarpi.

Vſus eſt idem, uti præcedentis.

PRO MOTV DIGITORVM QVATVOR MANVS.

1) *Extenſor digitorum communis.*
2) *Perforatus*, ſ. *ſublimis.*
3) *Perforans*, ſ. *profundus.*
4) *Lumbricales.*
5) *Interoſſei externi*, &
6) - - *interni.*

1) *Extenſor digitorum communis* enaſcitur tendineus a parte poſtica, & inferiori condyli externi oſſis brachii, externe ſecundum longitudinem antibrachii deſcendit, ſed jam ſub initium finditur in partes tres carnoſas, quarum quævis terminatur in tendinem: tendines hi tres omnes una tranſeunt ſub ligamento carpi externo, & ſupra dorſum manus ad digitos proficiſcuntur tres priores, ubi latiores fiunt, & ope fibrarum plurium tendinearum invicem nectuntur; quivis ſupra dorſum ſui digiti producitur ad uſque baſin phalangis anterioris, ubi demum omnes evaneſcunt.

Abit muſculus hic nonnunquam in tendines quatuor, tumque tendo unus ad digitum etiam minimum proficiſcitur. Tendines hi, antequam ultimo terminentur, adhærent ope fibrarum phalangibus digitorum reliquis.

Vſus. Phalanges digitorum omnes tres extendunt; ultimam & flectere queunt.

2) *Perforatus*, ſ. *ſublimis.* Oritur a condylo interno oſſis brachii, ab extremitate ſuperiori cubiti, a medio radii, & a ligamento ejus interoſſeo; corpus carnoſum in medio cubiti abit in partes quatuor, quæ in totidem mutantur tendines; tranſeunt hi ſimul per ligamentum carpi internum, & ſupra palmam ad ſuum quisque properat digitum; antequam

vero

vero phalangem digitorum, in quibus terminantur, ſecundam adtigiſſent, perforantur a tendinibus muſculorum perforantium.

Vſus. Digitorum phalangem primam, & ſecundam introrſum flectit.

3) *Perforans*, ſ. *profundus* oritur a parte ſuperiori, & media ulnæ, ac a ligamento interoſſeo; in tendines tum abit quatuor, excurrentes ſub ligamento interoſſeo interno ad extremitates uſque phalangum anteriorum digitorum; per hunc decurſum perforat, uti antea dictum fuit, muſculos inpoſitos. Tendines muſculi hujus, & prioris excurrunt in vagina membranacea, a ligamento carpi interno abſcedente, ac in phalangibus binis digitorum primis circa mediam ſui partem a ligamentis annularibus eorum aucta.

Vſus. Tertiam phalangem digitorum in ſpecie, tum & alteram ac primam introrſum flectit.

4) *M. Lumbricales* muſculi quatuor ſunt tenues, exigui, oblongi. Oriuntur a tendinibus muſculi perforantis ſub ligamento carpi, antrorſum ad digitos feruntur, ac ope tendinis brevioris lateri interno phalangis primæ inplantantur. Spectari poterunt ceu priorum adjutores.

Vſus. Phalanges primi ordinis ad palmam flectunt.

5) *M. Interoſſei externi, & interni* interſtitia vacua inter oſſa metacarpi replent. Tres externi, totidemque interni ſunt; *externi* explent interſtitia oſſium metacarpi in dorſo manus; oriuntur omnes tres a parte inferiori, ac a lateribus oſſium metacarpi; evaneſcunt tendinibus complanatis in partibus digitorum lateralibus, ea ratione, ut primus lateri externo digiti medii, alter lateri ejus interno, tertius lateri externo digiti minimi adfigatur. *Interni* oſſibus metacarpi inponuntur magis, quam interſternuntur;

ortum ſuum repetunt ab extremitate ſuperiori oſſium metacarpi, queis adhæreſcunt: terminantur eo modo, ut primus lateri interno indicis, alter lateri externo digiti annularis, tertius lateri externo digiti minimi adnectatur.

Vſus. Internorum quivis digitum ſuum antrorſum verſus pollicem, ſimul & introrſum nonnihil flectit: ſi digitus palmam verſus incurvatus fuerit, magis adhuc ope muſculi hujus flectitur. *Externorum* quilibet digitum ſuum retrorſum flectit, ſeu a pollice abducit, & ſimul introrſum nonnihil flectit: ſi digitus palmam verſus incurvatus fuerit, magis denuo verſus illam, ſed ſimul oblique parum ad latus per hunc muſculum flectitur.

PRO MOTV DIGITI INDICIS.

1) *Extenſor indicis proprius.*
2) *Abductor indicis proprius.*

1) *Extenſor indicis proprius* enaſcitur exterius a medio cubiti, & in parte hujus inferiori a ligamento interoſſeo antibrachii. Tendo ejus tranſit una cum m. extenſore digitorum communi ſub ligamento carpi externo; & terminatur in phalange tertia digiti indicis.

Vſus. Indicem extendit ſolum, dum indicare quid volumus; extrorſum etiam, & parum retrorſum verſus digitum medium flectit.

2) *Abductor indicis proprius* oritur a parte ſuperiori oſſis metacarpi ex latere hujus interno principio carneo, verſus os metacarpi indicis excurrit, eidem adhæret, ac tendine complanato parti ſuperiori phalangis primæ digiti indicis adnectitur. Enaſcitur ſub-in principio duplici.

Vſus.

Vſus. Indicem a digitis reliquis pollicem verſus abducit, ac ad palmam nonnihil flectit.

PRO MOTV DIGITI MINIMI.

1) *Extenſor proprius digiti minimi.*
2) *Abductor digiti minimi.*
3) *Flexor parvus digiti minimi.*

1) *Extenſor proprius digiti minimi* enaſcitur tendine ſat longo a condylo externo oſſis brachii, extrorſum ſecundum cubitum carneus ad medium hujus uſque excurrit, tum vero in tendinem longum, & tenuem terminatur, qui cum m. extenſore digitorum communi cohæret, una cum eo ligamentum carpi externum ſubiens ſupra dorſum manus properat, digitum minimum petit, & phalangibus digiti hujus ejusdem, uti extenſor communis digitis reliquis, adhæret.

Vſus. Phalanges tres digiti minimi extendit, primam & extrorſum flectit.

2) *Abductor digiti minimi.* Carneus enaſcitur ab oſſe piſiformi carpi, & a ligamento transverſali interno metacarpi, terminatur in tendinem, qui cum tendine muſculi præcedentis connectitur, & oſſi metacarpi ultimo, partique ſuperiori phalangis primæ digiti minimi adhæreſcit.

Vſus. Digitum minimum ab annulari abducit, & una cum oſſe ſuo metacarpi palmam verſus flectit.

3) *Flexor parvus digiti minimi* exiguus eſt, & ab Auctoribus multis pro parte habetur præcedentis, ab aliis vero pro metacarpiæo: enaſcitur ab oſſe unciformi carpi, & ligamento carpi interno; finis, & inſertio huic cum præcedenti communes ſunt. In ſubjectis multis omnino non adeſt: ſi vero adſit, pha-

langem primam, & hinc digitum totum minimum ad palmam, versus pollicem flectit.

PRO MOTV POLLICIS.

1) *Abductor pollicis*, s. *thenar.*
2) - - - - - *brevis.*
3) *Antithenar*, s. *opponens.*
4) *Hypothenar*, s. *abductor pollicis.*
5) *Flexor brevis pollicis.*
6) - - *longus pollicis.*
7) *Extensor minor pollicis.*
8) *Extensor major pollicis.*

1) *Abductor pollicis*, s. *thenar*, enascitur tendineus ab externa, & media fere parte cubiti, & a ligamento interosseo; exhinc radium obliquo decursu petit, eumdem ambit, & ad os metatarsi pollicis usque ei adfigitur; evanescit demum tendine plano in extremitate dicti ossis superiori.

Vsus. Os metatarsi pollicis palmam versus flexum extendit, nonnihil postrorsum ducit, & hinc pollicem a manu removet. Pars tendinis musculi hujus conjungitur cum abductore pollicis brevi, & sic musculum hunc in actione sua juvat.

2) *Abductor pollicis brevis* exoritur a ligamento carpi interno, & ab osse carpi multangulo majori, recto tramite proficiscitur ad condylum superiorem phalangis primæ pollicis, cui parte tendinis sui inseritur; pars altera superscandit articulationem phalangis hujus cum osse metacarpi, in dorsum manus fertur, & cum tendine m. extensoris pollicis connectitur.

Vsus. Pollicem a manu removet, nonnihil postrorsum ducit.

3)

3) *Antithenar*, enascitur ab osse metacarpi primo, & secundo, exhinc oblique ad pollicem fertur, ejusque phalangi primæ tendine robusto inplantatur.

Vsus. Pollicem introrsum flectit, hinc palmæ, & digitis e regione fere obponit.

4) *Hypothenar* enascitur ab osse multangulo magno, & a ligamento carpi interno, exhinc ad pollicem migrat, & ope tendinis, cum tendine flexoris brevis pollicis uniti, capiti superiori phalangis primæ inseritur.

Vsus. Pollicem introrsum in medium palmæ, dein & ad digitum medium ducit.

5) *Flexor brevis pollicis*, enascitur fibris tendineis interne a parte inferiori ossis carpi cuneiformis, capitati, & multanguli minoris, tum a ligamento carpi interno, & a capitibus proximis ossium metacarpi; inseritur tendine suo phalangi pollicis primæ, & secundæ; quædam fibrarum suarum tendinearum conjunguntur cum m. extensore majori, abductore breviori, & inferiori adductore pollicis.

Vsus. Phalangem primam pollicis in palmam flectit; os ejus metacarpi retrorsum, simulque extrorsum nonnihil ducit.

6) *Flexor longus pollicis*: uti musculo perforante gaudent digiti, sic & pollex proprio instructus est flexore: enascitur hic, uti ille a ligamento interosseo antibrachii, & a medio radii, in facie hujus interna una cum tendinibus m. perforantis digitorum descendit, sub ligamento carpi interno transit, pollicem versus flectitur, & in phalangis secundæ parte suprema terminatur.

Vsus. Phalangem pollicis ultimam, primamque palmam versus flectit.

7) *Extensor minor pollicis* oritur illico sub m. abductore longo pollicis ab ulna, & ligamento interosseo,

osseo, versus partem anticam capitis inferioris radii oblique excurrit, transiens ibi loci tendine suo tenui, planoque per ligamentum carpi ad dorsum pollicis pertingit, & unitur cum tendine m. extensoris pollicis majoris. Terminatur subin musculi hujus tendo in capite superiori phalangis primæ pollicis.

Vsus. Si extremitate sua uniatur cum tendine m. extensoris majoris, phalanges ambas pollicis extendit, & extrorsum nonnihil ducit: si vero tendine suo phalangi pollicis primæ nectatur; eadem ratione phalangem primam solum movet.

8) *Extensor major pollicis*, oritur uti prior ab ulna, ligamento interosseo, & facie externa radii principio latiori, tenuiori, sed ex integro fere carneo, oblique nonnihil descendit, & in tendinem robustum, fere teretem mutatur, qui sub ligamento carpi externo transit, dorsum pollicis petit, & cum tendine m. extensoris minoris plerumque unitus, faciei externæ phalangis ultimæ pollicis prope illius basin adhærescit.

Vsus. Phalanges ambas pollicis extendit, & extrorsum, postrorsumque ducit.

PRO PALMA.

1) *Palmaris brevis.*
2) - - - *longus.*

1) *Palmaris brevis* musculus est exiguus, fere quadrangularis, sub ipsis integumentis communibus hærens; oritur ope membranæ latæ aponevroticæ tum a facie externa ligamenti carpi interni prope pollicem, tum ab ipso exortu tendinis lati m. palmaris longi; abit paulo post in fasciculos aliquot carnosos; hi vero abeunt denuo in aponevrosin, per cutim evanescentem.

Vsus.

Vſus. Initium palmæ, ubi ſitus eſt, contrahit, hinc eamdem reddit cavam.

2) *Palmaris longus*, oritur tendine brevi a condylo interno oſſis brachii, corpore donatur carnoſo exiguo, quod plerumque in tendinem longum, & anguſtum abit; hic in parte interna antibrachii deſcendit; ligamentum carpi internum ſuperſcandit, cui adhæreſcit, palmam petit, & in aponevroſin expanditur totam palmam obducentem, & ex partibus quatuor ſpecialibus compoſitam, quarum quævis ad digitum ſuum excurrit, & parti internæ oſſium metacarpi, baſique digitorum inſeritur. Aponevroſis hæc tendines, muſculos, vaſa, & nervos palmæ tuetur.

Vſus. Cutim palmæ contrahit.

MVSCVLI EXTREMITATVM INFERIORVM.

Muſculi motui *extremitatum inferiorum* dicati dirimuntur, ad morem oſſium, ad quæ pertinent, in muſculos *femoris*, *cruris*, & *pedis*.

MVSCVLI FEMORIS.

Movendo *femori* inſerviunt tredecim muſculi:

1) *Pſoas magnus.*
2) *Iliacus internus.*
3) *Pectineus.*
4) *Triceps femoris.*
5) *Obturator externus.*
6) *Glutæus magnus.*
7) - - *medius.*
8) - - *parvus.*
9) *Pyriformis.*

10)

10) *Obturator internus.*
11) *Gemellus.*
12) *Quadratus femoris.*
13) *Musculus fasciæ latæ.*

1) *Psoas magnus* oritur principio subtendineo a margine inferiori vertebræ ultimæ dorsi, & a vertebris quatuor superioribus lumborum, harumque processibus transversis; descendit in facie interna ossis ilei, tendinescit, & cum m. iliaco conjungitur; unitus huic progreditur inter spinam anteriorem, & inferiorem iliacam, & eminentiam proxime adsitam obliquam ossis pubis, transit demum sub ligamento Poupartii versus trochanterem minorem femoris, cui & adhæret.

Vsus. Os femoris antrorsum elevat, & simul exteriora versus retrahit.

2) ILIACVS INTERNVS enascitur a facie tota interna ossis ilei: fibræ ejus carneæ angustius semper contrahuntur, tendineæ factæ uniuntur psoæ magno, transeunt una cum eo, uti statim dictum fuit, per ligamentum Poupartii, terminantur demum sic unitæ in trochantere femoris parvo. Adest sæpius musculus parvus adhuc alius, enatus a spina iliaca inferiori, & antica, descendens in latere hujus externo, & insertus lineæ transversali ossis femoris illico infra trochanterem minorem. Vocatur ab aliquibus musculus *iliacus parvus.*

Vsus. Eandem cum priori exserit actionem.

3) *Pectineus* oritur a linea acuta ossis pubis, inferiora, & exteriora versus proficiscitur, terminatur demum in linea aspera infra trochanterem parvum ossis femoris.

Vsus. Femur unum alteri adducit, antrorsum parum elevat, & partem anticam illius extrorsum vertit.

4)

4) *Triceps femoris* conſtat tribus ſpecialibus partibus; unde & ab Anatomicis quibusdam in tres diſtinctos dirimitur muſculos:

1) in *longum;*

2) in *brevem;*

3) in *magnum* introrſum proficiſcentem femoris muſculum.

Exoritur *primus* tendine robuſto a margine antico oſſis pubis prope ſymphiſin; exhinc deorſum, & extrorſum tendit verſus medium lineæ aſperæ oſſis femoris, cui adligatur.

Secundus enaſcitur illico infra præcedentem ab oſſe pubis, terminatur in linea aſpera oſſis femoris ſupra tendinem præcedentis.

Tertius enaſcitur ab eminentia, & facie antica oſſis iſchii; fibræ carneæ, ad morem binorum præcedentium deſcendunt, & lineæ eidem aſperæ adnectuntur. Dum coierunt invicem omnes, abeunt demum in tendinem communem, ſecundum os femoris deſcendentem, inferius loco poſteriori eminentiæ condyli interni adnexum.

Vſus. Muſculi nunc enumerati tres femur unum alteri interiora verſus adducunt.

5) *Obturator externus* oritur externe a parte antica oſſis pubis & iſchii, tum & anteriori loco a margine medio externo, poſteriori demum a margine inferiori foraminis ovalis oſſium innominatorum, fibræ carneæ inter marginem inferiorem acetabuli femoris, & tuberoſitatem iſchiaticam per exciſuram ibi loci poſitam transverſim fere deorſum nonnihil proficiſcuntur; terminantur poſteriori loco ex latere interno ad baſin trochanteris majoris femoris.

Vſus. Vna cum præcedente femur introrſum flectit, ſimul etiam extrorſum rotat.

6)

6) *Glutæus magnus* musculus est latus, crassus, & carnosus: exoritur carnosus magis quam tendineus a parte dimidia postica marginis externi ossis ilei; ab ligamento externo ischiatico, ubi connectitur cum tendine m. dorsi longissimi, latissimi, & sacrolumbaris; tum & a margine externo ossis sacri, a parte postica laterali ossis totius coccygis, a facie demum interna fasciæ latæ. Musculus hic sub exortu suo adeo latus angustior sensim fit, dum per trochanterem majorem femoris oblique deorsum fertur, donec in tendinem abeat crassum, satque latum, qui in facie externa femoris conjungitur cum fascia lata, & ad quatuor scilicet transversos digitos infra trochanterem majorem in parte femoris posteriori terminatur.

Vsus. Femur postrorsum versus rachidem elevat, & parum extrorsum rotat; femur antrorsum flexum ab altero abducit.

7) *Glutæus medius*, hæret sub præcedenti, & enascitur a facie tota externa ossis ilei, hujusque crista superiori, fibræ ejus, uti in priori, per descensum semper magis contrahuntur; demum vero in tendinem abeunt robustum, superius in facie externa trochanteris magni terminatum.

Vsus. Femur unum ab altero exteriora versus removet.

8) *Glutæus parvus* hæret sub binis prioribus: enascitur a latere faciei totius externæ ossis ilei; fibræ radiatim excurrunt, & sensim denuo angustiores fiunt; terminantur demum in tendinem brevem robustum, in latere antico margini anteriori trochanteris magni adfixum.

Vsus. Femur, uti prior, extrorsum flectit.

9) *Pyriformis* a figura sua dictus, oritur lateraliter ab osse sacro, & parte vicina inferiori, & postica ossis ilei; oblique fere, parum tamen deorsum,

per

per excisuram ischiaticam transit, & terminatur ope tendinis longi in cavitate retro majorem trochanterem sita. Vnitur tandem tendo ejus cum tendine communi m. obturatoris interni, & gemelli.

Vsus. Femur, antrorsum flexum, extrorsum retrahit; inferiora versus flexum a femore altero removet.

10) *Obturator internus* obturat foramen ovale ossis innominati ab interno latere, uti externus ab externo. Oritur autem fibris tendineis a tota fere peripheria hujus ejusdem foraminis, uti & a ligamento, foramen claudente. Intercipiunt fibræ hæ tendineæ spatium exiguum pro transitu nervorum, & vasorum ex pelvi in femur proficiscentium. Tendo ejus transit per excisuram inter tuberositatem & spinam ossis ischii; flectitur in hac eadem excisura circa os ischii, extra pelvin transverso fere tramite dilabitur ad partem trochanteris totius superiorem, & internam, cui adnectitur.

Vsus. Rotat femur uti pyriformis, sed recta; antrorsum flexum ab altero removet.

11) *Gemellus* dirimitur a quibusdam in superiorem & inferiorem. Oritur plerumque principio conjuncto externe a spina, & tuberositate ischiatica: secedit dein in musculos binos, in communem tendinem denuo confluentes, qui cum obturatore interno jungitur, & in cavitate antea dicta retro majorem trochanterem terminatur.

Vsus. Obturatorem internum in actione sua juvant.

12) *Quadratus femoris* longitudine latitudinem superat; exoritur a margine externo tuberositatis ischiaticæ; fibræ carneæ femur transverso tramite petunt, & terminantur in linea trochantere majori, minorique intercepta.

13) *Musculus fasciæ latæ.* Musculus hic exiguus planus enascitur tendineus a latere externo spinæ anterioris, & superioris iliacæ, illico carnosus fit, & fibris tendineis brevibus evanescit in facie interna fasciæ latæ.

Ipsa autem *fascia lata* membrana est robusta aponevrótica enata a latere externo cristæ superioris iliacæ, a ligamento Poupartii, a ligamento musculi abdominalis obliqui externi, & a parte inferiori ossis sacri, magnique trochanteris, descendit in femore, omnes vix non musculos circa illud positos includit; dum genu transcendit, musculos omnes ambit cruris, & in hujus demum extremitate terminatur.

Vsus. Musculus fasciæ latæ fasciam tendit, partem anticam femoris introrsum ducit.

MVSCVLI CRVRIS.

Motui *tibiæ* dicantur musculi decem, qui omnes a fascia lata includuntur.

1) *Rectus cruris.*
2) *Vastus externus.*
3) - - *internus.*
4) *Cruræus*, s. *cruralis.*

Crus *extendunt.*

5) *Biceps cruris.*
6) *Semitendinosus.*
7) *Semimembranosus.*
8) *Gracilis.*
9) *Sartorius.*
10) *Popliteus.*

Crus *flectunt.*

1) *Rectus anticus cruris* oritur tendine duplici robusto; cujus pars una enascitur a spina anteriori, & inferiori ossis ilei, altera a margine superiori acetabuli;

tabuli; exhinc anterius recta in femore descendit, & unitur inferius cum m. crurali, ex lateribus autem cum musculis binis vastis cruris; inseritur demum una cum his ipsis in poplitem, & partem anteriorem ligamenti, quo patella cum tibia firmatur.

Vsus. Genu flexum extendit.

2) *Vastus externus* oritur a parte anteriori, & externa trochanteris magni ad hujus basin, ubi & cum glutæo magno cohæret; oblique exin descendit, latus externum femoris fere totum tegit, adligatur demum tendine lato, crasso, brevique margini externo patellæ, & parti anteriori condyli superioris tibiæ; conjungitur etiam cum ligamento patellæ, & fascia lata.

Vsus. Genu extendit.

3) *Vastus internus* obtegit latus totum internnm femoris, uti prior externum. Oritur ab eminentia obliqua, sub trochantere minori sita; uti præcedens descendit, & ope tendinis lati inseritur lateri interno patellæ: conjungitur cum tendine musculi cruris antici recti, & cum fascia lata: fibris quibusdam tendineis adfigitur etiam ex latere interno capiti superiori tibiæ.

Vsus. Genu pariter extendit.

4) *Crureus* oritur anterius a latere externo ossis femoris, ad patellam descendit; &, fibris carneis in tendineam indolem prius mutatis, conjungitur cum tendine communi binorum vastorum, & una cum hisce tendinibus in aponeyrosin abit, patellam obtegentem, &, uti antea dictum fuit, tibiæ adnatam.

Vsus. Concurrit hinc etiam ad extensionem genu.

5) *Biceps cruris* componitur musculis binis, qui in extremitate primum sua coëunt in communem tendinem. Vnus illorum paulo longior est, & enascitur tendine brevi, robusto, latoque a tuberositate Ischia-

tica; cohæretque ibi loci cum m. ſemitendinoſo: brevior autem exoritur in medio fere femoris a linea aſpera, quæ in oſſis femoris parte poſteriori conſpicitur. Deſcendunt ambo parum exteriora verſus, &, tendinei facti, in tendinem robuſtum, complanatum, brevem abeunt, qui lateri externo capitis ſuperioris fibulæ adfigitur.

Vſus. Genu poſtrorſum flectit; flexo vero eodem tibiam, parte ſua anteriori prius introrſum verſam, extrorſum rotat.

6) *Semitendinoſus* dicitur, quum pars media inferior mero tendine abſolvatur: enaſcitur tendine anguſto craſſo a tuberoſitate oſſis iſchii, unitur parti longiori m. bicipitis cruris, terminatur poſtea in tendinem longum, craſſum, complanatum, ex parte poſtica ſecundum ductum femoris recta deſcendentem, & faciei internæ infra caput oſſis tibiæ, illico ſub m. gracili adnatum.

Vſus. Genu poſtrorſum flectit. Dum flexum eſt, tibiam, parte ſua anteriori extrorſum prius verſam introrſum movet.

7) *Semimembranoſus* ſic dicitur, quod pars media inferior ſolo tendine lato membranaceo perficiatur. Enaſcitur tendine longo, craſſo, & fere tereti a parte ſuperiori tuberoſitatis oſſis iſchii, ſecundum femur deſcendit, & adhæreſcit loco poſteriori illico infra caput internum tibiæ.

Vſus cum præcedente idem.

8) *Gracilis*, muſculus eſt longus, & tenuis, oriundus tum ad ſymphiſin oſſium pubis a ligamento oſſa hæc connectente, tum infra illam a margine oſſis pubis; deſcendit exhinc in latere interno femoris ad caput ſuperius tibiæ; terminatur anterius in latere interno capitis hujus prope ſpinam tibiæ.

Vſus.

Vſus. Genu poſtrorſum flectit; dum flexum eſt, tibiam ea ratione rotat, ut pars anterior pedis extremi obvertatur pedi alteri.

9) *Sartorius* longiſſimus fere muſculorum corporis omnium eſt: oritur tendine brevi a ſpina anteriori, & ſuperiori iliaca, ſuperſcandit tum oblique muſculos omnes in facie femoris anteriori poſitos, latus genu internum petens; tendineſcit ibi, & ope tendinis ſat lati terminatur ſub capite tibiæ interiori.

Vſus. Genu poſtrorſum flectit; tibiam ea ratione rotat, ut pars antica pedis extremi obvertatur pedi alteri, & ut ſedentes femur unum alteri, ſartorum in morem, ſuperinponere queamus.

10) *Popliteus* ſitus eſt oblique ſub poplite; enaſcitur autem tendine exiguo, brevi a condylo externo femoris, ſuperſcandit hinc oblique ligamentum capſulare, cui adhæreſcit, interiora petit, & in facie poſtica extremitatis ſuperioris tibiæ terminatur.

Vſus. Tibiam, flexo genu ea ratione rotat, ut pars anterior pedis extremi obvertatur pedi alteri.

MVSCVLI PEDIS.

Motui *pedis* dicantur muſculi octo, tum tarſo, tum oſſibus metatarſi adnexi:

1) *Gemellus*, ſive *gaſtrocnemius.*
2) *Soleus.*
3) *Plantaris.*

Pedem *extendunt.*

4) *Tibialis anticus.*
5) *Peroneus tertius.*

Pedem *flectunt.*

6) *Tibialis poſticus.*

Pedem *introrſum vertit.*

7) *Peroneus longus.*
8) - - *brevis.*

Pedem *extrorsum vertunt.*

1) *Gemellus*, sive *gastrocnemius*: veniunt sub hoc nomine musculi duo crassi, lati nonnihil, oblongi, sub exortu separati, sub finem coëuntes, hinc musculum unum constituunt digastricum; oriuntur ex toto fere tendinei loco postico, & lateraliter illico supra condylos ambos ossis femoris, ea ratione, ut unus proficiscatur a latere externo, alter ab interno: corpora horum musculorum carnosa bina sub sura in unum confluunt, & tendinem formant communem, latum, robustum, qui cum tendine musculi solei unitus tendinem generat crassissimum, validum, sub nomine *tendinis achillis* notum. Descendit hic versus calcaneum, angustior parum fit, & terminatur, magis denuo diductus, in facie postica nunc dicti ossis.

Vsus. Calcaneum elevant, plantam postrorsum ducunt, hinc pedem extremum extendunt.

2) *Soleus* oritur principio duplici, lato, tendineo superius a parte postica fibulæ, & tibiæ; adhærescit tum margini postico spinæ tibiæ internæ ultra medium hujus ossis usque, latior sensim per decursum fit, & cohæret tendini gastrocnemii, cum quo tendinem format achillis, & eandem exserit actionem.

3) *Plantaris* enascitur tendine complanato exiguo a condylo externo femoris; in corpus abit carnosum, quod mutatur mox in tendinem longum, tenuem, angustum, descendentem inter m. soleum, & gastrocnemium, cum tendine communi unitum, & faciei externæ faciei posticæ ossis calcanei adnexum.

Vsus idem cum gastrocnemio.

4)

4) *Tibialis anticus* oritur ſuperius infra condylum tibiæ a facie ejus externa, ſecundum hanc deſcendit, & in tendinem abit robuſtum, qui ligamentum transverſale tarſi tranſit, & ope extremitatis duplicis tum faciei ſuperiori convexæ oſſis primi cuneiformis, tum baſi oſſis primi metatarſi adnectitur.

Vſus. Partem anticam pedis extremi elevat, & hinc flectit.

5) *Peroneus tertius* oritur ſecundum longitudinem partis dimidiæ inferioris fibulæ, tendo tranſit per ligamentum transverſale tarſi, & terminatur in parte poſtica, & ſuperiori oſſis quinti metatarſi.

Vſus. Vna cum præcedenti pedem extremum flectit.

6) *Tibialis poſticus* oritur carneus loco ſuperiori a parte poſtica tibiæ, & fibulæ, illico infra articulationem oſſium horum invicem; carneus deſcendit, ac in tendinem abit, retro malleolum internum ad pedem extremum excurrentem, ubi in plures portiones finditur, & in facie interna pedis tum oſſi naviculari, tum parti poſteriori, & inferiori oſſis cuneiformis primi, & tertii tarſi, tum & non raro parti inferiori oſſis metatarſi tertii adfigitur.

Vſus. Pedem extremum oblique introrſum, & poſtrorſum elevat; hinc plantam introrſum, & poſtrorſum rotat.

7) *Peroneus longus* enaſcitur ſuperius a facie externa fibulæ, ſecundum illam deſcendit, & tendine ſuo retro malleolum externum per ligamentum, quod illi cum m. peroneo brevi commune eſt, transit in plantam, ubi in facie interna oſſis metatarſi primi evaneſcit.

Vſus. Plantam extrorſum, & parum poſtrorſum rotat.

8) *Peroneus brevis* oritur anterius a medio fibulæ, in tendinem mox abit, qui una cum tendine m. præcedentis retro malleolum externum per ligamentum utrique commune transit, & faciei convexæ ossis metatarsi quinti inseritur.

Vsus. Præcedentem in actione sua juvat.

MVSCVLI DIGITORVM PEDIS.

1) *Extensor longus digitorum pedis.*
2) - - - *brevis* - - - -
3) *Flexor longus, s. perforans digitorum pedis.*
4) - - *brevis, s. perforatus* - - -
5) *Lumbricales.*
6) *Interossei inferiores.*
7) - - - *superiores.*

1) *Extensor longus dig. ped.* oritur tum a parte anteriori ligamenti interossei, & parte inferiori, & antica tibiæ, tum a facie interna fibulæ, secundum longitudinem horum ossium descendit, oblique antrorsum per lig. transversale tarsi ad dorsum pedis proficiscitur, & in tendines quatuor ibi loci finditur, qui in faciebus superioribus convexis digitorum quatuor minorum terminantur.

Vsus. Phalanges horum digitorum extendit; phalangem primam & elevat.

2) *Extensor brevis digitorum pedis*, oritur a facie externa, & superiori calcanei, per dorsum pedis oblique introrsum pergit, & finditur ibi in partes quatuor, quarum quævis mutatur in tendinem tenuem, planum, satque longum; primus, & maximus horum adhæret faciei superiori phalangis primæ pollicis, tres reliqui, tendinibus extensoris longi uniti inseruntur phalangibus extimis digitorum trium sequentium.

Vsus.

Vſus. Digitos, ad quos fertur, rectos reddit, dum phalanges omnes digitorum minorum, & primam pollicis extendit; elevat ſimul phalangem primam tum pollicis, tum & digitorum minorum.

3) *Flexor longus ſ. perforans*, enaſcitur a medio faciei poſticæ tibiæ, & a ligamento interoſſeo, tendineus factus, retro malleolum internum ad calcaneum properat, cui ope ligamenti ſpecialis adhæreſcit, & ubi conjungitur cum faſciculo fibrarum carnearum, quæ oriuntur a calcaneo, & ab aliquibus pro genuino habentur m. plantari. Fertur ab hoc ligamento oblique antrorſum, & extrorſum ad medium usque plantæ, ubi tendo quadrifariam finditur; partes hæ per fiſſuras tendinum quatuor m. perforati transeunt, & phalangi tertiæ digitorum quatuor minorum inplantantur.

Vſus. Phalanges digitorum omnes tres digitorum quatuor minorum deorſum flectit.

4) *Flexor brevis*, ſ. *perforatus dig. ped.* hæret ſub aponevroſi plantari, enata a facie inferiori calcanei, plantam totam tegente, & capitibus oſſium metatarſi adhærente. Sub aponevroſi itaque hac muſculus hic ſitus eſt, oritur a facie inferiori, & interna calcanei per decurſum abit, uti prior, in tendines quatuor, qui in extremitatibus ſuis finduntur pro tranſitu tendinum m. perforantis, demum vero faciei internæ phalangis mediæ digitorum quatuor minorum inſeruntur.

Vſus. Seriem ſecundam, & primam phalangum digitorum quatuor minorum deorſum flectit.

5) *Lumbricales* muſculi ſunt quatuor exigui, tenues, m. lumbricalibus manus ſimillimi, enaſcuntur a tendine m. perforantis digitorum, ope tendinum exiguorum parti inferiori, & poſticæ phalangis primæ digitorum quatuor ultimorum adhærent, ubi fi-

bris quibusdam tendineis cum m. perforante uniuntur.

Vſus. Phalanges primas quatuor digitorum verſus plantam, & ſimul oblique antrorſum flectunt.

6) *Interoſſei inferiores* tres ſpatium inter oſſa metatarſi in planta, uti ſuperiores in dorſo pedis, explent. Oriuntur tendinibus tenuibus anguſtis ea ratione, ut primus ſecundum longitudinem partis inferioris, internæ oſſis metatarſi tertii enatus terminetur in latere interno phalangis primæ tertii digiti; alter autem exortus a parte interna, & inferiori oſſis metatarſi quarti, inſeratur parti internæ phalangis primæ digiti quarti; tertius demum, ortus a parte interna, & inferiori oſſis metatarſi quinti, inſeratur ope tendinis ſat longi, & lati, parti denuo internæ phalangis primæ digiti minimi.

Vſus. Phalangem primam digitorum quatuor minorum verſus pollicem, & ſimul poſtrorſum nonnihil ducunt.

7) *Interoſſei ſuperiores* quatuor ſunt: primus enaſcitur inferius a lateribus oſſis primi metatarſi, & ſuperius ab oſſe metatarſi ſecundo, terminatur in latere interno phalangis primæ digiti ſecundi, tres reliqui oriuntur a facie interna oſſium metatarſi trium ultimorum, & a facie externa oſſis metatarſi ſecundi, tertii & quarti; finiuntur tendinibus exiguis in latere externo phalangis primæ digitorum.

Vſus. Phalangem primam digitorum quatuor minorum a pollice abducunt, & ſimul poſtrorſum parum flectunt.

PRO

PRO MOTV POLLICIS.

1) *Extenſor proprius pollicis pedis.*
2) *Flexor longus pollicis pedis.*
3) — — *brevis* — — —
4) *Adductor pollicis pedis.*
5) *Transverſalis pedis.*
6) *Abductor pollicis pedis.*

1) *Extenſor proprius pollicis pedis* oritur anterius a parte interna, & media fibulæ, a ligamento interoſſeo, ſubin & ab ipſa tibia, carneus factus, uti m. tibialis anticus per lig. transverſale tarſi tranſit, ac in dorſo phalangis extimæ pollicis terminatur; tendo hic utrinque emittit membranam latam, tenuem, aponevroticam, phalanges pollicis exacte ambientem.

Vſus. Phalangem primam, & ultimam pollicis extendit, retrorſum flectit.

2) *Flexor longus pollicis pedis*, enaſcitur poſterius a parte media, & inferiori fibulæ, tendine ſuo retro malleolum internum oblique in plantam deſcendit, ac in parte inferiori phalangis primæ, & ultimæ pollicis terminatur.

Vſus. Phalangem ultimam, & primam pollicis deorſum flectit.

3) *Flexor brevis* pollicis oritur tendinoſo ſat lato, tenui tamen principio a parte infima oſſis cuneiformis tertii, ſubin & ab oſſe cuboideo tarſi, decurſu recto ad initium pollicis excurrit, & parte tendinis ſui inſeritur oſſibus ſeſamoideis, inter articulationem pollicis & oſſa metatarſi poſitis; altera parte adhæreſcit phalangi pollicis hujus primæ. Vnitur etiam cum tendine m. abductoris, & adductoris pollicis.

Vſus. Phalangem pollicis primam deorſum flectit.

4) *Adductor*

4) *Adductor pollicis* oritur tendineus a parte inferiori offis metatarfi quarti, tertii, & fubin fecundi, ac a tendine m. peronei longi, fertur hinc ad pollicem, & inferitur tendine fuo parti pofticæ, inferiori offis fefamoidei interni, primæque phalangis pollicis. Tendo mufculi hujus unitur cum præcedente & transverfo pedis mufculo.

5) *Transverfalis pedis* oritur plerumque tendine lato tenuiffimo ab extremitate antica offis quinti metatarfi, & partim ab aponevrofi plantari, exhinc transverfali itinere plantam emetitur; inferitur demum offi fafamoideo, ubi infertio eft m. adductoris pollicis, cujus extremo etiam unitur.

Vfus. Contractione fua partem plantæ anteriorem, fupra quam excurrit, cavam reddit, quum pollicem ad digitos pofteriores, hos vero ad pollicem denuo adducat.

6) *Abductor pollicis* oritur tendinibus latis, tenuibus a calcaneo, ab offe naviculari, & cuneiformi: coëunt hi omnes illico in mufculum, qui tendine longo, craffo, & complanato in extremitate antica offis primi metatarfi, & parte poftica phalangis primæ pollicis terminatur.

Vfus. Pollicem a digitis reliquis abducit; concurrit etiam cum reliquis, ut pes extremus introrfum, & deorfum flectatur.

PRO MOTV DIGITI MINIMI.

1) *Flexor brevis digiti minimi pedis.*
2) *Abductor digiti minimi pedis.*

1) *Flexor brevis dig. min.* oritur tendineus a parte inferiori, & poftica offis ultimi metatarfi; inferitur parti pofticæ inferiori phalangis primæ digiti minimi,

minimi, tum & margini externo faciei inferioris offis ultimi metatarfi.

Vfus. Phalangem digiti minimi ultimam deorfum flectit.

2) *Abductor digiti minimi* oritur tendineus a facie tota externa calcanei, excurrit hinc ad os metatarfi quintum, & terminatur ope tendinis tenuioris exteriora verfus, tum in extremitate offis hujus fuperiori, tum & in bafi phalangis primæ digiti minimi.

Vfus. Digitum minimum cum offe metatarfi deorfum flectit, & digitum hunc a reliquis abducit.

MVSCVLI ABDOMINALES.

Mufculi abdominales vocantur mufculi, qui abdomen ambiunt.

Decem funt, quorum ex utroque latere quinque locantur:

1) *Obliquus externus abdominis.*
2) — — *internus* — — —
3) *Transverfus abdominis.*
4) *Rectus abdominis.*
5) *Pyramidalis.*

1) *Obliquus externus abdominis* mufculus eft latus, tenuis, pofterius ad exortum fuum carnofus, anteriori, & inferiori loco in aponevrofin terminatus. Oritur fuperius, at nonnihil lateraliter a coftis octo, aut novem infimis ope digitationum carnofarum octo, vel & novem; quatuor fupremæ uniuntur cum digitationibus quatuor mufculi inpofiti ferrati majoris antici, inferiores cum digitationibus ferrati inferioris & poftici, ac cum latiffimo dorfi; fertur tum oblique antrorfum, & deorfum; anteriori loco adnectitur fecundum totam longitudinem lineæ albæ abdominis; terminatur ad criftam ilei, tum anterius ad os pubis ope tendinis, conjuncti cum tendine mufculi obpo-

fiti

ſiti obliqui externi, ea ratione, ut partes tendineæ muſculorum horum binorum ad os pubis ſeſe invicem decuſſent: finditur exin tendo hic loco infimo ex lateribus abdominis, ut tranſire queant in viris vaſa ſpermatica, in feminis ligamenta uteri rotunda, ex cavo abdominali prodeuntia: fiſſura hæc ſub nomine *annuli abdominalis* nota eſt; atque hic loci ſedes eſt herniarum inguinalium; infra annulum hunc conjungitur cum muſculo abdominis transverſo, & una conſtituunt ligamentum tendineum, ſpinæ iliacæ inferiori, anterius oſſi pubis adnexum, *ligamentum inguinale*, FALLOPII, aut POUPARTII dictum; exhinc deorſum magis deſcendit, ac faſciæ conjungitur latæ. Sub ligamento hoc eodem excurrunt tendines muſculi pſoæ magni, & iliaci interni, tum & arteriæ, venæ, nervique crurales: hic loci cernuntur herniæ ſic dictæ femorales.

2) *Obliquus internus* priori ſubjacet; oritur fibris tendineis a proceſſibus ſpinoſis, & transverſis vertebrarum trium, aut quatuor infimarum lumborum, a parte ſuperna oſſis ſacri, ac a margine toto ſuperiori, & antico oſſis ilei; adſcendit hinc & inferiori, poſteriorique loco antrorſum, & oblique ſurſum; adfigitur margini inferiori partis cartilagineæ coſtarum omnium ſpuriarum, binarumque infimarum verarum ad ſternum usque, & proceſſum xiphoidem; anterius abit in aponevroſin firmam, cujus pars ſuperna, & inferna ſimplex primum ſupra muſculum abdominis rectum lineæ albæ abdominis inplantatur, dein vero in bina ſecedit ſtrata, quorum unum ſupra rectum abdominis, alterum vero ſub eodem ad lineam proficiſcitur antea dictam albam, ubi denuo ambo invicem coëunt, ac tum in linea hac evaneſcunt, tum oſſi adligantur pubis.

3) *Transverſus*

3) *Transversus abdominis* oritur principio tendineo loco posteriori a processibus transversis, & spinosis vertebrarum quatuor ultimarum lumborum, inferiori vero a labio interno marginis superioris, & antici ossis ilei, & pubis: superius enascitur a facie interna costarum omnium spuriarum, binarumque ultimarum verarum; extenditur ad cartilaginem usque xiphoidem sterni. Abeunt tum fibræ tendineæ musculi hujus ejusdem anterius in tendinem latum, qui cum aponevrosi musculi obliqui interni cohæret, ac in linea alba obdominis terminatur.

Vsus. Ex unione tendinum horum trium musculorum exsurgit in medio abdominis expansio illa aponevrotica, quam recepto termino *lineam albam* dicunt.

4) *Rectus abdominis* tres transversos digitos latitudine æquat, & in medio abdominis longitudinali decursu lineæ abominis albæ adjacet. Oritur a cartilagine xiphoide, & a costis tribus ultimis veris, primaque spuria ope diversarum productionum, seu digitationum. Descendit hinc in linea alba abdominis inferiora versus, & adnectitur tendine lato tenui labio interno marginis superioris ossis pubis.

Notandum circa musculum hunc in specie est, præditum esse ab exortu suo usque ad umbilicum, sæpius & infra hunc eundem, lineis tribus, vel quatuor tendineis latioribus, quas *inscriptiones musculi recti tendineas* vocant; transversim inscriptiones hæ musculi hujus fibras recta descendentes intersecant. Vagina recti abdominis musculi intersectionibus, seu transversis lineis nunc expositis adhærescit; contribuere videtur ad majorem illius firmitatem.

5) *Pyramidalis* musculorum abdominalium omnium minimus, inferius in medio situs est; oritur a parte anteriori, & superiori ossis pubis, adscendens

magis

magis ſemper, magisque contrahitur, ut pyramidem referat, extremitate demum tendinea in linea alba abdominis evaneſcit, emiſſis etiam fibris plurimis tendineis in rectum abdominis. Muſculus hic ſæpe ex integro deficit, ſæpe unicus ſolum adeſt, isque tum in medio hæret, & robuſtior eſt: ſi vero ex integro deficiat, rectus inferius lateſcit, & craſſior eſt, ut deficientis obeat vices.

Vſus. Muſculi abdominales quinque abdomen conſtringunt, viſcera contenta omnia premunt, excretionem fæcum, lotii, fœtus excluſionem & placentæ promovent. Viſcera abdominalia comprimentes diaphragma ſurſum agunt, hinc cavum thoracis anguſtius reddunt, & pulmones ſimul comprimunt. Motus etiam corporis in varium ſenſum faciliores reddunt. Muſculis his ipſis accenſeri etiam meretur diaphragma, partem abdominis ſuperiorem reddens anguſtiorem, viſcera abdominalia deorſum, hinc muſculos dictos extrorſum premens.

MVSCVLI ANI.

Tria ſunt muſculorum paria.

1) *Levatores ani.*
2) *Transverſus perinæi.*
3) *Sphincter ani internus.*
4) - - - *externus.*

Levator ani, aut *muſculus ani latus*, muſculus latus, tenuisque eſt, oriens principio tendineo a ſpina oſſis iſchii, huicque propinqua facie interna oſſis hujus ejusdem, ab interna parte oſſis ilei, ad hujus nexum cum oſſe iſchii, anterius demum a parte interna, & ſuperna oſſis pubis; fibræ carneæ tum radiatim deſcendunt ad partem inteſtini recti poſticam,

ubi

ubi tum offi coccygis adhærent, tum uniuntur cum ſphinctere ani interno, ſicque poſteriori loco ambiunt inteſtinum rectum, anteriori vero in viris collum veſicæ urinariæ, glandulam ſpermaticam, & veſiculas ſpermaticas, in feminis partem vaginæ uteri.

Vſus. Ambo ſimul agentes partem poſteriorem inteſtini recti antrorſum ducunt, & ſimul elevant, ne, ſub depoſitione alvi, foras prodeat. Comprimere ſimul parum videntur glandulam ſpermaticam, bulbum urethræ, & veſiculas ſpermaticas.

Sphincter ani internus annulus eſt oblongus carnoſus, robuſtus, craſſus, conſtans fibris orbicularibus inteſtini recti, orificium ani ambiens, & exacte claudens.

Sphincter ani externus muſculus latus eſt, tenuis, carnoſus, compoſitus binis fibrarum faſciculis, ex lateribus excurrentibus, & anteriori, poſteriorique parte coëuntibus, ſub angulis acutis poſterius, & ſuperius textui carnoſo adnexo offi coccygis, anterius autem, & inferius membranæ inteſtini recti, medio & lateribus muſculis acceleratoribus, bulbo demum urethræ inplantatis: conjungitur ope fibrarum plurium cum ſphinctere interno, in feminis cum ſphinctere vaginæ.

Vſus. Orificium ani muſculo hoc clauditur, conſtringitur, ne fæces omni tempore exeant, tum & ne intrare quid inteſtinum rectum queat.

VESICAE VRINARIAE

propriùs eſt

SPHINCTER VESICAE: conſtat faſcia fibrarum carnearum, in viris a ſphinctere ani, in feminis a ſphinctere vaginæ exortarum, collo veſicæ urinariæ undique adnexarum, idque conſtringentium, ne lotium

effluere ſemper queat. Referendæ huc etiam ſunt fibræ carneæ, conſtringentes veſicam urinariam, ejusque cavum minuentes; quod quidem in SPLANCHNOLOGIA latius exponetur.

TESTIBVS

dicatur

CREMASTER TESTICVLORVM; oritur muſculus hic, teſti cuivis in ſpecie proprius, a fibris ſecedentibus muſculi obliqui interni abdominis, & a tendine hujus ejusdem, qui ſub nomine *ligamenti Poupartii* notus eſt, una cum vaſis ſpermaticis in ſcrotum deſcendit, ibique expanditur in vaginam, qua poſterius primo, tum vero ab omni ſimul latere teſtis amicitur, comprimitur, elevatur, evacuatur. Referunt huc Anatomici nonnulli & tunicam carnoſam ſcroti; hæc tamen non carnoſo, ſed celluloſo denſo textu abſolvitur, unde huc referenda non eſt.

MVSCVLI PENIS.

ſunt:

1) *Erectores*, ſeu *iſchio - cavernoſi.*
2) *Transverſus perinæi primus.*
3) - - - - - *ſecundus.*
4) *Acceleratores.*
5) *Compreſſor proſtatæ.*

1) *Erectores penis* oriuntur a tuberoſitate iſchiatica ſub corporibus cavernoſis penis; hinc antrorſum, & introrſum adſcendunt, ac corporibus cavernoſis inplantantur. Ex hoc eorum ſitu facile adparet, dicatos eos non eſſe, uti prius autumabant auctores, peni erigendo, ſed abducere illos potius hunc eumdem

dem ab ossibus pubis deorsum, sicque in directione inter perpendicularem, & horizontalem media retinere.

2) *Transversus perinæi primus* oritur tendine exiguo tenui a tuberositate ischiatica, ad exortum erectoris penis (aut clitoridis in feminis) excurrit, carnosus illico factus, ad os ischii, jungitur cum erectore penis, & tum medio bulbi urethræ inseritur, tum in acceleratorem abit.

Vsus. Bulbum urethræ constringit, hunc eumdem concutit, & retrorsum trahit.

3) *Transversus perinæi alter* oritur pariter a tuberositate ischiatica, & ante bulbum in urethram desinit.

Vsus. Urethram dilatat.

4) *Acceleratores* oriuntur ex utroque latere a corporibus spongiosis, ambiunt dein urethram, & in media, infimaque parte bulbi coëunt; posterius uniuntur etiam cum sphinctere ani.

Vsus. Agentes bulbum comprimunt, concutiunt, retrorsum trahunt.

In senibus, ubi musculi nunc dicti jam debilitati sunt, ultimæ lotii guttæ ex bulbo nunquam penitus exprimuntur; hinc arte subplenda est natura.

5) *Compressor prostatæ*, oritur a facie interna ossis pubis, inter partem infimam symphiseos horum ossium, & foramen magnum. Musculus hicce tenuis inflexus retrorsum excurrit, prostatam amplectitur, & vel in parte inferiori hujus evanescit, vel vero conjungitur cum socio, ex obposito latere adveniente.

VAGINAE VTERI

dicatur

CONSTRICTOR CVNNI, oritur utrinque a ſphinctere ani; augetur & faſciculo alio fibrarum carnearum, ab oſſe iſchii enatarum; ſecundum exortum labiorum vulvæ antrorſum fertur, & cruribus clitoridis inplantatur.

Vſus. Agens latera vaginæ comprimit, eamque ſic anguſtiorem reddit.

CLITORIS.

inſtruitur

ERECTORIBVS BINIS CLITORIDIS; quivis ex ſuo latere enaſcitur ab oſſibus iſchii; terminatur in corpus ſpongioſum clitoridis.

Vſus idem eſt, uti erectorum penis virilis.

ANGIO-

ANGIOLOGIA.

VASA IN GENERE.

Vasa omnia corporis humani aut *sanguifera* sunt, aut *lymphatica*: de his postremis in speciali sectione agemus.

Vasa dirimuntur in *arterias*, & *venas*.

Arteria canalis est membranaceus, flexilis, conoideus, vibrans, ramis innumeris per corpus propagatus, sanguinem a corde acceptum in omnes partes deferens.

Vena canalis est flexilis, conoideus, membranaceus, non tamen vibrans, sanguinem a partibus omnibus ad cor reducens.

Figura conoidea est; basis coni tum arteriarum, tum venarum in corde est; apices obversi sunt partibus a corde remotissimis.

Arteriæ itaque deducunt sanguinem a basi ad apicem, *venæ* ab apice ad basin.

Componuntur ARTERIAE *membranis*, seu *tunicis* sequentibus.

1) *Extima* tunica ubique enascitur a cavis, quæ arteriæ transeunt; in capite a dura meninge, in thorace a mediastino, in abdomine a peritoneo.

2) Sequitur *cellulosa*, priori subjecta, arterias laxe ambiens; in arteriis magnis sæpe pinguedine turget; vasa ordinat, nutritioni majoris arteriæ dicata.

3) *Muscularis*; componitur fibris arcuatis, muscularibus, plures ex his circulum integrum absolvunt.

4) Priori subjecta absolvitur textu tenui cellulosо, musculari arcte adhærente.

5) Vltima & *interna* alba, firma, lævissima est.

Instructæ sunt tunicæ hæ ipsæ arteriolis nutrientibus, venis, ac nervis.

Ortus arteriarum omnium aut ab

Arteria pulmonali, enata ex cordis ventriculo anteriori, ſeu dextro, aut ab

Art. Aorta, exorta ex ventriculo cordis poſteriori, ſeu ſiniſtro repetendus eſt.

Finiuntur in

1) Venas exiguas, aut

2) in ſuperficiem externam corporis,

3) in cava majora, minoraque, ubi rorem ſubtiliſſimum exhalant:

4) in vaſa excretoria, liquidum corpori noxium excernentia; v. g. vaſa cutanea,

5) in ductus, ſeu ſinus ſpeciales, in quos ſanguinem ſubinde exonerant, v. g. in tubis fallopianis, in pene, &c.

6) In vaſa ſecretoria, v. g. in hepate, teſtibus, &c.

7) In glandulas, quorſum etiam ſuccum ſpecialem deponunt.

Vſus. Sanguinem a corde ad partes corporis omnes deferunt; ex eo liquida nutritioni, vitæque ſacra ſecernunt, inutilia ex corpore eliminant.

VENAE eadem gaudent ſtructura, excepta ſolum tunica muſculari.

Differunt ab *arteriis*:

1) In genere tenuiores, debiliores illis ſunt.

2) Harum diameter amplior diametro arteriarum, quæ cum illis nectuntur; exceptionem faciunt arteriæ pulmonicæ, eadem cum venis pulmonicis diametro præditæ.

3) Copia harum in corpore adeſt major.

4) Non vibrant.

5) Arteriis minus profunde hærent.

6) Interius pluribus donantur valvulis.

Valvula

Valvula dicitur plica ſemilunaris mobilis, a tunicis binis internis producta, facie concava cor, convexa partes a corde remotas reſpiciens. Margine ſemilunari adnectuntur parieti interiori vaſis, ex quo oriuntur; margo externus in hujus lumine libere fluctuat. Adeſt ſæpius non niſi unica: ſubin & duæ, aut tres ex ordine parietibus adhærent.

Vſus. Inpediunt ne ſanguis verſus apicem, aut partem anguſtiorem venarum retrogrediatur.

Non omnes venæ inſtructæ ſunt valvulis, uti ſuo loco in ſpecie dicetur.

Oriuntur venæ 1) ex tota corporis ſuperficie; 2) ex ſuperficie cavorum internorum corporis; 3) immediate ex finibus ultimis arteriarum; 4) ex cavitatibus ſpecialibus, v. g. corporibus cavernoſis penis, urethræ, vaginæ uteri &c. 5) ex glandulis lymphaticis. Exonerant omnes ſanguinem ſuum 1) in venam cavam magnam; 2) in venas pulmonales; 3) in venam portæ, demum vero in atria cordis.

Vſus. Venæ ſanguinem ex omnibus partibus reducunt ad cor: liquida tenuiora in externa, & interna corporis ſuperficie reſorbent, & ad cor deferunt.

SYSTEMA ARTERIOSVM IN GENERE.

AORTA, ex corde vix enata, emittit *arterias coronarias cordis;* tum ſiniſtrorſum verſus ſpinam dorſi arcum magnum; deſcendit ſecundum illam ſub nomine *aortæ deſcendentis.*

Ex *parte convexa arcus aortæ* veniunt rami ſequentes tres:

1) Arteria innominata, ex qua
Carotis dextra, &
Subclavia dextra.

2) Carotis ſiniſtra.
3) Subclavia ſiniſtra.

Carotis quævis abit in *externam*, & *internam*: *Carotis externa* largitur ramos quatuor.

Anterius.

1) Thyroideam ſuperiorem.
2) Sublingualem, ſeu raninam.
3) Maxillarem inferiorem.
4) - - - externam; ex qua
Art. mentalis.
- - coronaria labiorum.
- - angularis.

Poſterius

5) Art. pharyngeam adſcendentem.
6) - - occipitalem.
7) - - auditoriam externam, tum
8) - - temporalem, ex qua
Art. frontalis.

In latere interno maxillæ inferioris prope condylum articularem carotis externa vocatur *Art. maxillaris interna*: ex hac veniunt:

1) Art. ſphœnomaxillaris; ex hac
Art. duræ matris anterior.
Art. alveolares ſuperiores, & art. maxillaris ſuperior.
2) Art. alveolares inferiores.
3) Art. duræ matris media, ſeu ſphœno-ſpinoſa.

Carotis interna, ſeu *cerebralis* intra cranium dat Art. ophthalmicam, ſ. orbitalem internam, ex qua
Art. ciliares, & plerumque
Art. centralis retinæ.

Carotis interna tum bifurcatur in ramos duos principes, quorum prior audit
Art. cerebralis anterior, alter
Art. - - - poſterior.

Art.

Art. ſubclavia largitur ramos 4. ſequentes principes :

1) Mammariam internam, ex qua
Mediaſtina,
Thymica,
Pericardiaca, ex qua denuo
Diaphragmatica ſuperior, &
Trachæalis, ſeu gutturalis inferior.

2) Art. cervicalem, denuo in ramum anteriorem, & poſteriorem diviſa.

3) Art. vertebrales, hæ intra cranium unitæ generant Baſilarem.

Ex illis venit ulterius
Auditoria interna.
Art. duræ matris poſterior, &
Spinalis anterior, ac
- - - poſterior.

4) Art. intercoſtalem ſuperiorem.

Truncus ſubclaviæ, ad axillam progreſſus Art. axillaris, hæc ad brachium producta Art. brachialis vocatur.

Art. axillaris dat ramos quatuor ſequentes:

1) Mammariam externam.
2) Thoracicam inferiorem.
3) Scapularem externam.
- - - - - internam.
4) Humeralem.

Art. brachialis primo multos ramos laterales emittit, tum bifurcatur in cubito, ſæpius jam ſuperius ad exortum in ramos duos :

1) in Art. cubitalem.
2) in Art. radiæam, ſeu radialem.

Cubitalis emittit ramos quinque :

1) Cubitalem recurrentem.

2)

2) Interoſſeam externam.
3) - - - internam.
4) Arcum palmarem.
5) Digitales.

Radialis dat radiæam recurrentem : inferius in palma duas digitales, una cum ramis variis, cum ramis cubitalis unitis.

Ex *trunco aortæ deſcendentis* exſurgunt in *thorace* rami tres :

1) Bronchialis.
2) Oeſophagea.
3) Intercoſtales inferiores.

In *abdomine* rami octo :

I. *Art. Cœliaca*, ex qua
Duæ diaphragmaticæ, ſ. phrenicæ inferiores.
Coronaria ſtomachica.
Hepatica; ex hac vero
1) Pylorica.
2) Gaſtrica major, ſ. dextra, ex hac
Duodenalis.
Gaſtroëpiploicæ dextræ.
3) Art. cyſticæ, ſ. capſulares.
Splenica, ex qua
1) Pancreatica.
2) Gaſtrica minor, ſeu ſiniſtra, ex qua
Gaſtroëpiploicæ ſiniſtræ.
- - - - - mediæ.
3) Breves.
4) Epiploicæ.

II. *Meſenterica*, ſeu *meſaraica ſuperior*, ex qua venit Colica ſuperior, ſeu dextra.

III. Renales, ſeu emulgentes, ex quibus
adipoſæ, ſuprarenales.

IV. *Art. Spermaticæ*

V.

V. Mesenterica inferior, ex qua colica sinistra, & hæmorrhoidalis interna.

VI. *Lumbares.*

VII. *Sacrales.*

VIII. *Iliacæ*, quæ dividuntur in
internas, &
externas.

Iliaca interna dat ramos quinque:

1) Iliacam parvam.
2) Gluteam.
3) Ischiaticam.
4) Pudendam communem, s. internam, ex qua hæmorrhoidales externæ, & Pudenda externa.
5) Obturatoriam.

Iliaca externa dat
epigastricam, &
iliacam externam minorem.

Truncus iliacæ externæ, per ligamentum Poupartii femur ingressus, *art. cruralis* audit; hæc ad poplitem usque delata *art. poplitea* vocatur.

Art. cruralis per decursim ramos varios mittit in musculos femoris.

Art. poplitea bifariam dirimitur; ramus unus *art. tibialis anterior*, alter *tibialis posterior* adpellatur; ex hac veniunt:

1) Tibialis interna.
2) Peronea, s. fibularis.
3) Plantaris in- & externa.
4) Arcus plantaris, ex quo enascuntur, Digitales.

ARTERIA PVLMONALIS, VENAEQVE PVLMONALES IN GENERE.

Arteria pulmonalis, ex corde enata, in ramos duos finditur; quorum primus

Art.

Art. pulmonalis dextra, alter
– – – – *ſiniſtra* dicitur.

Venæ pulmonales ramis quatuor terminantur in corde.

VENAE IN GENERE.

1) Venæ quatuor pulmonales.
2) Vena cava ſuperior, & inferior.
3) Vena portæ.

VENA CAVA IN GENERE.

Vena cava dividitur in *ſuperiorem*, & *inferiorem*.

RAMI CAVAE SVPERIORIS ſunt:

1) Subclavia dextra, & ſiniſtra; recipiunt hæ ramos varios venientes ex
Mediaſtino.
Pericardio.
Glandula thyroidea.
– – – thymo; recipiunt & venam
Thoracicam internam.
Bronchialem, &
Intercoſtales ſuperiores.
2) Iugulares externæ, &
3) – – – internæ.

Vena jugularis externa recipit
1) Frontalem.
2) Angularem.
3) Temporalem.
4) Auricularem.
5) Sublingualem, ſ. raninam.
6) Occipitalem.

Vena jugularis interna recipit
1) Sinus laterales duræ matris.

2)

2) Gutturalem, ſ. laryngeam.
3) Maxillarem internam.

Rami venæ azygos ſunt
1) Vertebrales.
2) Intercoſtales inferiores.
3) Bronchiales.
4) Pericardiaca.
5) Diaphragmatica.

Vena ſubclavia ad axillam novo nomine *vena axillaris* dicitur; recipit:
1) Scapulares.
2) Thoraciam ſuperiorem, & inferiorem.
3) Brachialem.
4) Cephalicam.
5) Baſilicam.
6) Medianam.
7) Salvatellam.
8) Cephalicam pollicis.
9) Digitales.

RAMI CAVAE INFERIORIS ſunt:
1) Diaphragmaticæ.
2) Hepaticæ.
3) Renales; ex quibus
capſulares.
Adipoſæ
Spermatica ſiniſtra, ex renali ſiniſtra.
4) Spermatica dextra.
5) Lumbares.
6) Sacrales.
7) Iliaca dextra, & ſiniſtra, quarum quævis iliacam in- & externam recipit.

In Iliacam internam, ſ. hypogaſtricam ſanguinem ſuum effundunt:
1) Obturatoria.
2) Pudenda dorſalis.

3)

3) Hæmorrhoidariæ externæ.
4) Pudendæ internæ.

In *Iliacam externam* abit
Epigaſtrica.

Truncus iliacæ externæ, dum femur ingreditur, *femoralis*, ſeu *cruralis*, ad poplitem autem *vena poplitea* dicitur.

Recipit *femoralis* ſenſim:
1) Pudendas externas.
2) Iſchiaticam.

Rami *Popliteæ* ſunt:
1) Tibiæa anterior.
2) - - - poſterior.
3) Peronea.
4) Surales.
5) Cephalica pollicis pedis.
6) Vena ſaphena pedis.
7) Plantares.
8) Digitales.

VENA PORTAE IN GENERE.

Vena portæ dirimitur in ramos binos, unus
Ramus ventralis, alter,
Vena portæ hepatica dicitur.

In *ramum ventralem* terminantur:
Meſaraica.
Splenica.
Hæmorrhoidalis interna.

Ramus hepaticus diſtribuitur ramulis plurimis per totum hepar.

RAMI ARCVS AORTAE IN SPECIE.

ARTERIAE AORTAE truncus enaſcitur ex ventriculo cordis ſiniſtro; ad exortum ſuum *valvulis* tribus

tribus *ſemilunaribus* inſtructus eſt, quarum ope regreſſus ſanguinis in cordis ventriculum inpeditur. Hinc ad pollices aliquot adſcendit, ex latere ſiniſtro poſtrorſum in *arcum* curvatur, inferiora verſus deſcendentem, & ad quartam dorſi vertebram *aortæ deſcendentis* nomine notum.

Aorta cordis ventriculum ſiniſtrum nunc egreſſa, antequam per pericardium adhuc prodeat, largitur

Arterias duas coronarias cordis; enaſcuntur hæ ex aortæ trunco maximam partem ſupra ipſas ſemilunares valvulas; rarius infra has easdem, ut valvulis obtegi queant.

Dextra oritur inter aortam, & art. pulmonalem.

Siniſtra enaſcitur inter cordis atrium ſiniſtrum, & aortam. Ambæ recurrunt ad cor, ramis invicem uniuntur, per ſubſtantiam cordis diſſeminantur, tandem vero in venas cordis abeunt. Rami nonnulli feruntur ad atria cordis, & pericardium, uti & ad tunicas aortæ.

Ex *parte arcus* dicti *convexa* oriuntur tres *rami principes.*

Primus, ex latere ſiniſtro dicitur *art. innominata;* hæc in duas magnas arterias alias illico finditur.

Inferior ex latere dextro cum trunco principe ſimul excurrens, claviculam petens, *art. ſubclavia dextra* dicitur.

Altera ſecundum laryngem ad encephalon adſcendens *art. carotis dextra* audit.

Ramus ſecundus, medius, ex arcu aortæ enatus, *carotis ſiniſtra* vocatur.

Tertius, ſiniſtrorſum magis ſitus, *ſubclaviam ſiniſtram* conſtituit, dextra ſemper minorem. In quibusdam ſubjectis arteriarum harum diviſiones, & ex-

ortus variant: rarius tamen ſimiles aberrationes occurrunt.

Ambæ carotides lateribus aſperæ arteriæ vicinæ, una cum jugularibus venis, & octavo nervorum pari textu celluloſo unitæ ad marginem usque ſuperiorem cartilaginis thyroideæ recta fere adſcendunt. Ibi loci finduntur ſingulæ in ramos binos præcipuos; anterior *carotis externa*, poſterior carotis *interna*, ſeu *cerebralis* audit.

I.

A. carotis externa adſcendit a margine cartilaginis thyroideæ ad maxillam inferiorem, retro hanc ad condylum maxillæ articularem fertur; tumque *A. maxillaris interna* dicitur; per hunc decurſum ramos emittit ſequentes:

Ex *margine interno* illius oriuntur,

1) *A. thyroidea*, ſeu *laryngea ſuperior;* hæc diſtribuitur per glandulam thyroideam, per muſculos laryngis, & oſſis hyoidis; ſurculos etiam mittit in glandulas jugulares, & cutim.

2) *A. ſublingualis*, ſeu *ranina* oritur illico ſupra præcedentem; diſtribuitur per ſubſtantiam, & muſculos linguæ, & glandulas ſublinguales.

3) *A. maxillaris inferior* fertur ad porotidem, glandulas ſublinguales, palatum molle, & muſculos vicinos.

4) *A. maxillaris externa*, excurrit in facie externa maxillæ inferioris antrorſum ſupra maſſeterem ad usque latera menti, ubi *A. mentalis* dicitur. Hæc emittit ramum, qui ad angulos labiorum in ramos duos minores finditur: ſuperior ex his procurrit ſecundum muſculum orbicularem labii ſuperioris, inferior ſecundum orbicularem labii inferioris usque ad labii medium, unitur tum ſocio ab altero latere adveni-

nienti;

nienti; ac dein ſub nomine *A. labialium*, ſeu *coronariarum labiorum* veniunt. A. mentalis, miſſis quibusdam in muſculos menti ramulis, adſcendit ad latera naſi, ubi denuo quaquavorſum ramos ſpargit, & ad angulum oculi pertingit internum ſub titulo *A. angularis;* evaneſcit hæc in ſphinctere palpebrali, & frontali.

5) *A. Pharyngea adſcendens* oritur poſterius ex carotide externa ad ipſam trunci hujus bifurcationem; ramulos mittit in pharyngem, & fauces; ramus per foramen lacerum ad duram usque meningem producitur.

Ex *margine externo* carotidis externæ veniunt:

1) *A. occipitalis;* ramulos hæc mittit in muſculum ſtyloideum, & digaſtricum; inter apophyſin ſtyloideam, & moſtoideam ad muſculos fertur extenſores capitis; ramus unus per foramen inter apophyſim ſtyloideam, & moſtoideam, alter ſubin per foramen jugulare, & alter denuo per foramen occipitale magnum ad duram meningem fertur. Conjungitur hæc etiam cum a. vertebrali, & cervicali.

2) *A. auricularis*, ſeu *auditoria externa* oritur prope præcedentem; fertur ad aurem externam, ad membranam tympani, & ad tempora.

Emiſſis hisce ramis carotis externa per porotidem ſupra proceſſum zygomaticum, & muſculum temporalem adſcendit; porotidi, & faciei ramulos largitur; tum in

Art. temporalem abit, mittentem ramum in muſculum frontalem, & palpebras, qui *a. frontalis* vocatur.

Truncus carotidis externæ retro maxillam inferiorem fertur, & *a. maxillam internam* emittit.

A. maxillaris interna, uti ſtatim dictum fuit, continuatio trunci carotidis externæ eſt, quæ ad proceſſum maxillæ inferioris condyloideum nomen mutat:

præterlabitur processum hunc, &, emissis in musculos pterygoideos ramis aliquot, subdividitur in ramos tres sequentes:

1) *A. sphœno-maxillaris* fertur per foramen proprium in ala majori ossis sphœnoidei insculptum ad partem mediam cerebri; evanescit in temporibus, vertice, & crassa meninge.

Notandi inprimis sunt rami tres sequentes:

Primus, per fissuram ossis sphœnoidei intrans distribuitur in facie anteriori duræ meningis, sub nomine *a. duræ matris anterioris.*

Ramus alius transiens per canalem orbitalem, ramulos mittit in sinum pituitarium, & dentes maxillæ superioris, sub nomine *alveolarium superiorum;* alius proficiscitur in faciem, & palpebras, vocatur ab Anatomicis nonnullis *A. maxillaris superior.*

2) *Ramus alter* arteriæ maxillaris internæ transit per canalem maxillæ inferioris, & in alveolos, ac dentes ramos emittit, *a. alveolares inferiores* dictos. Egreditur anteriori loco per foramen anticum canalis hujus ejusdem, & cum a. maxillari externa ibi loci conjungitur.

3) *Ramus tertius* transit per foramen spinosum ossis sphœnoidei, distribuitur per partem mediam duræ meningis; hincque *a. duræ matris media*, s. *sphœno-spinosa* vocatur. Surculus rami hujus excurrere dicitur ad aquæductum fallopianum, alter ad cochleam.

II.

A. carotis interna, s. *cerebralis* statim ad exortum suum a trunco principe posteriora versus secedit, &, quin ramum ullum emittat, ductu serpentino ad foramen usque caroticum adscendit: tum per canalem caroticum antrorsum lata cavum cranii ingreditur, serpentinis semper sub reptatibus, laminis duræ meningis inclusa, in medium fertur sinus cavernosi ephippii, ibique loci emittit 4)

A. ophthalmicam, ſ. *orbitalem*: hæc ſub nervo optico antrorſum, & introrſum producta, orbitam intrat, ramulos ablegat in glandulam lacrymalem, muſculos oculi, & ſurculum parvum in nares; largitur dein & *art. ciliares*, per tunicam oculi choroideam & ligamentum ciliare diſtributas, uti & *a. centralem retinæ;* hæc poſtrema oritur ex trunco ipſius arteriæ ophthalmicæ, vel ex ramo arteriarum ciliarium, pulpam nervi optici ſubit, mediam intrat tunicam retinam, & ſub ſpecie retis arterioſi diſtribuitur per totam tunicæ hujus ſuperficiem. Ex arteria hac eadem oriuntur vaſa tunicæ hyaloideæ, uti & arteria poſtica lentis cryſtallinæ. Truncus carotidis internæ incurvo ductu fertur dein per ſinum cavernoſum, ex lateribus ephippii ad proceſſus hujus ſuperiores adſcenſcendit, duram meningem perforat, retrorſum flectitur, & in ramos duos principes abit, ſub nomine *a. cerebralis anterioris*, & *poſterioris* notos.

A. cerebralis anterior unitur cum ſocia ex altero latere adveniente, ſecundum columnas cerebri ſurſum, & poſtrorſum properat, & parti cerebri mediæ, poſticæque, tum ventriculo ejus tertio, fornici, & nervorum opticorum thalamis ramos mittit.

A. Cerebralis poſterior per fiſſuram ſylvianam ad partes fertur laterales cerebri, plexui venoſo ſurculos ſubpeditat, & conjungitur ope rami ſat magni, cum ramo a. vertebralium.

Notandum hic adhuc in ſpecie eſt, non ſolum ramorum carotidis internæ, ſed & trunci ipſius ad ingreſſum in cavum cranii tunicarum mutari fabricam, easque tum tenuiores, debilioresque longe reddi, quam omnium aliarum corporis univerſi arteriarum ſunt tunicæ.

A. ſubclaviæ duæ ſunt, *dextra*, & *ſiniſtra;* prima oritur ex a. innominata, poſterior ex ipſo arcu

aortæ. Retro claviculam, & ſub hac eadem ad marginem feruntur ſuperiorem coſtæ primæ, ubi & terminantur.

Ex ſubclavia quavis oriuntur rami quatuor ſequentes principes.

I.

A. mammaria interna; oritur ex parte antica, & inferiori a. ſubclaviæ, ad medium claviculæ, interne ſecundum longitudinem coſtarum ad ſternum deſcendit, & ramos emittit quatuor ſequentes.

1) *A. mediaſtinam*, per mediaſtinum diſtributam.

2) *A. thymicam*, ad thymum excurrentem.

3) *A. pericardiacam*, pericardium, exhinc vero diaphragma petentem, unde & *a. diaphragmatica ſuperior* ibi loci dicitur.

4) *A. trachealem*, ſ. *gutturalem*, reptatibus ſerpentinis ſecundum aſperam arteriam ad glandulam thyroideam, & laryngem adſcendentem, arteriæ laryngeæ ſæpius unitam, ſurculos exiguos quosdam ad partem ſuperiorem ſcapulæ plerumque mittentem.

Oriuntur nonnunquam arteriæ hæ omnes ex latere dextro ex ipſo a. ſubclaviæ dextræ trunco.

Mittit *a. mammaria interna* præterea etiam ramos ad muſculos intercoſtales, & mammas, cum mammaria externa unitos, deſcendit dein, ad latus cartilaginis xiphoidis ex cavo thoracis egreditur, & in muſculo abdominali recto terminatur, ubi ſeſe jungit a. epigaſtricæ. Veniunt etiam ramuli quidam exigui in muſculos abdominales reliquos, & peritonæum.

II.

A. cervicalis, ſ. *muſcularis colli* oritur loco ſuperiori ex trunco a. ſubclaviæ, plerumque ad ipſum jam exortum in ramum poſticum, & anticum finditur.

Ramus

Ramus anterior, ſeu *a. cervicalis anterior* excurrit retro a. carotidem, & maximam partem in muſculos diſtribuitur, ab oſſe ſterni in collum adſcendentes, uti & in muſculos quosdam colli, in muſculos pharyngis, & glandulas laryngeas.

Oritur ſubin ex arteria hac eadem & a. intercoſtalis ſuperior.

Ramus poſterior, ſeu *a. cervicalis poſterior* enaſcitur interdum & ex a. vertebrali; ſub proceſſu transverſo vertebræ ſeptimæ colli ad muſculos quosdam colli, & ſcapulæ fertur, in quibus & evaneſcit. Ramus hujus unitur ſæpius a. occipitali.

III.

A. Vertebrales ambæ oriuntur ex a. ſubclaviis; ſiniſtra tamen ſubin, etſi rarius id fiat, ex ipſo arcu aortico procedit. Ambæ, quin ramum ullum emittant, ad vertebras colli tendunt, exhinc per foramina proceſſibus transverſis vertebrarum harum inſculpta ſurſum adſcendunt ea ratione, ut primo per foramen vertebræ ſextæ colli intrent, tum vero per foramina vertebræ colli quintæ, quartæ, & tertiæ reptatibus ſerpentinis producantur. Per hunc decurſum mittunt ramulos in muſculos colli, & involucra medullæ ſpinalis. Procedunt exin per foramen vertebræ colli ſecundæ oblique ſurſum, & extrorſum, inter proceſſum transverſum vertebræ colli ſecundæ, & primæ antrorſum, & extrorſum tendunt, majorem curvaturam poſteriora verſus faciunt, & foramen vertebræ colli primæ ſubeunt; volvuntur ibi circa ſulcum proceſſui transverſo vertebræ dictæ inſculptum, demum vero duram meningem perforant, ac per foramen magnum occipitale cavum ingrediuntur cranii, ſecundum medullam oblongatam adſcendunt, ac inibi ſub angulo acutiſſimo in truncum unum com-

munem coëunt, qui *a. basilaris* dicitur. Arteria hæc, quam alii & *a. cervicalem* dicunt, perforat dein sub ponte Varolii duram meningem, & ramos suos, hinc inde cum ramis carotidum unitos, mittit in medullam oblongatam, in cerebrum, & cerebellum: rami alii arteriæ hujus ipsius notatu magis digni sunt:

1) *A. auditoria interna*, fertur una cum septimo nervorum pari ad partes auris internas.

2) *A. duræ matris posterior*, per partem posticam duræ meningis dispersa.

3) *A. spinalis posterior*, & *anterior*; oriuntur hæ non ex a. basilari, sed ex ipsis a. vertebralibus; ambarum enim vertebralium ad ingressum suum in cavum cranii ramum quævis emittit; rami hi illico in truncum communem confluunt, posterius secundum medullam spinalem descendentem, unde & *a. spinalis posterior* dicitur; altiori paulo loco vertebralium quævis similem emittunt ramum, qui pariter cum socio suo in unicum abit truncum, anterius secundum medullam spinalem descendit, & exin *a. spinalis anterior* dicitur. Arteriæ ambæ spinales uniuntur in medulla spinali cum surculis quibusdam a. intercostalis.

Notandum adhuc venit, tunicarum fabricam in arteriis vertebralibus delicatiorem etiam fieri ad ipsum earum in cranium ingressum, uti id circa carotides monitum prius fuit.

IV.

A. intercostalis superior, oritur ex a. subclavia, subin & trunco a. cervicalium. Excurrit in facie interna costarum trium, aut quatuor superiorum verarum prope harum capita, & cuivis ramum largitur, qui in costæ cujusvis margine inferiori antrorsum excurrit, & tum musculis intercostalibus, tum pleuræ inmergitur. Surculi parvi per foramina lateralia ad medullam spinalem tendunt.

Dum

Dum *truncus a. ſubclaviæ* ſupra coſtam primam trans muſculos ſcalenos colli ex cavo thoracico egreſſus eſt, *art.* nunc dicitur *axillaris;* ex hac oriuntur rami inprimis ſequentes:

1) *A. thoracica*, ſ. *mammaria externa* ramulos ſpargit in mammas, & muſculos thoraci inpoſitos. Ramus unus excurrit inter m. pectoralem majorem, & deltoidem prope venam cephalicam brachii ſecundum longitudinem humeri inferiora verſus.

2) *A. thoracica inferior* diſtribuitur per muſculos ſcapulæ, & dorſi.

3) *A. ſcapularis externa*, & *interna;* externa inhæret exciſuræ marginis ſuperioris ſcapulæ; dividitur per muſculos ſcapulæ, & circa articulationem humeri; interna tum in muſculos, tum in glandulas cavo ſubaxillari incumbentes ſurculos mittit.

4) *A. humeralis* oritur nonnunquam ex art. brachiali; diſtribuitur per muſculos ſcapulæ, & humeri.

Emiſſis nunc dictis ramis ſub tendine m. pectoralis majoris emergit, & nunc vocatur

Art. brachialis. Ad ipſum jam exortum in ramos duos nonnunquam bifurcatur; maximam vero partem trunco nonniſi unico ex latere interno brachii ſupra m. coracoideum humeri, & m. anconæum, tum & ſecundum marginem internum m. bicipitis brachii retro venam baſilicam ad condylos uſque oſſis humeri deſcendit. A cavo ſubaxillari ad medium oſſis humeri integumentis nonniſi communibus corporis tegitur, tum muſculis profunde immergitur, & per hunc decurſum muſculos vicinos, & os ipſum humeri arteriis auget. Inter condylos ambos inferiores oſſis humeri finditur (emiſſis antea ramis pluribus in muſculos vicinos, & articulationem humeri, ſub nomine *art. collateralium* notis) plerumque in

ramos binos præcipuos, quorum unus *art. cubitalis*, alter *art. radialis* dicitur.

Art. cubitalis, ſeu *ulnaris*, properat inter m. pronatorem rotundum, radiæum internum, palmarem longum, flexores digitorum, & os ulnæ ſecundum m. cubitæum internum ad carpum uſque; per hunc decurſum emittit ramos ſequentes.

1) *A. cubitalis recurrens* recurrit ad condylum internum humeri, per articulationem diſtribuitur, & cum ramis lateralibus a. brachialis communicat.

2) Rami alii minores, inmerſi muſculis vicinis.

3) *A. interoſſea externa* oritur ad tres pollices transverſos ſub articulatione, ſtatim ad exortum ſuum ligamentum interoſſeum perforat, ſecundum faciem externam ligamenti hujus ad extremitatem antibrachii anteriorem excurrit, ubi cum ramo arteriæ interoſſeæ internæ conjungitur; demum vero evaneſcit in muſculis interoſſeis externis manus; proficiſcuntur ex hac rami duo grandiores ad muſculos in antibrachio ſitos.

4) *A. interoſſea interua.* Oritur illico ſub priori, ſecundum faciem internam ligamenti interoſſei ad muſculum proficiſcitur pronatorem quadratum inferiora verſus, ligamentum ibi loci perforat, &, ramis arteriæ interoſſeæ externæ, & arteriæ radialis prius unita, in facie externa carpi, & dorſo manus diſtribuitur. Emittit inſuper ſurculum ſpecialem, ligamentum carpi internum perforantem, per faciem carpi internam expanſum.

Emiſſis hiſce ramis a. cubitalis ligamentum transſcendit carpi internum, & ex latere oſſis piſiformis palmam intrat; per hunc decurſum muſculis vicinis, & cuti largitur ramos, quorum unus tranſit inter os metacarpi tertium, & quartum, & in dorſo manus conjungitur cum arteria interoſſea externa.

Ab

Ab osse pisiformi versus pollicem a. cubitalis arcum facit, qui

Arcus palmaris dicitur. Ex parte arcus hujus ejusdem convexa oriuntur arteriæ tres, vel quatuor, excurrentes ad extremitates usque anteriores ossium metacarpi; ibi quævis in surculos duos finditur, qui ex lateribus digitorum, ordine a latere digiti minimi adusque latus externum digiti indicis ducto ad eorum usque apices, ubi invicem conjunguntur, decurrunt, & *a. digitales* vocantur.

Ex parte arcus palmaris concava oritur ramus, ad pollicem cum ramo a. radialis unitus; enascuntur exin arteriæ duæ adhuc deficientes, digitales, quæ latus internum digiti indicis, & latus vicinum pollicis emetiuntur.

A. radiæa, seu *radialis* oritur subin, etsi rarius, ex ipsa etiam a. cubitali supra flexuram cubiti; largitur illico *a. radiæam recurrentem*, ad flexuram cubiti redeuntem, ubi cum ramis lateralibus a. brachialis conjungitur, & in musculis circumpositis evanescit. Descendit tum a. radiæa inter musculum supinatorem longum, & radium ad usque extremitatem hujus ipsius anteriorem, emissis, per decursum in musculos vicinos ramulis plurimis. Dum loco inferiori ad carpum pervenit, sub ipsa cuti ossi inmediate incumbit, adeo ut ictus, quos exserit, admoti digiti facile percipiant; ad eumdem etiam locum pulsum explorare solemus. Intrat subin superiora versus inter pollicem, & digitum indicem palmam; nonnunquam vero magis adhuc posteriora versus flectitur, tumque vibrationes in carpo percipi nequeunt; interim tamen vix unquam eadem decursus ratio in utroque simul obtinet brachio. Communi maxime lege prope latus internum pollicis palmam subit, & partibus vicinis numerosos subpeditat ramos, quorum

notatu

notatu magis dignus ille eſt, qui cum ramo arcus palmaris communicat, & binas *a. digitales* conſtituit: una ex his in latere interno digiti indicis, altera in latere vicino pollicis ad cujusvis apicem excurrit, ibique loci junguntur arteriæ digitali ex latere obpoſito adpropinquanti.

RAMI AORTAE DESCENDENTIS IN SPECIE.

Aorta deſcendens incipit in thorace a fine arcus aortici ad quartam circiter thoracis vertebram, exhinc deſcendit ex latere ſiniſtro vertebrarum reliquarum omnium ad vertebram ultimam lumborum uſque, ubi in ramos duos finditur, qui arteriæ vocantur iliacæ. Per hunc decurſum ex thorace uſque ad diaphragma ramos emittit ſequentes quatuor.

1) *A. bronchiales*, diſtribuuntur hæ per veſiculas pulmonales, & ramos aſperæ arteriæ; nutritioni pulmonum dicantur. Oriuntur ſubin ramo unico ex aorta, qui dein bifariam finditur; nonnunquam ex a. intercoſtali ſuperiori enaſcuntur.

2) *A. Oeſophageæ* plerumque duæ ſunt, vel tres, nonnunquam & unica ſolum adeſt: diſtribuuntur per œſophagum, & hujus glandulas.

3) *A. intercoſtales inferiores;* ex quovis latere octo oriuntur ex aorta, excurrunt interius ſecundum marginem inferiorem cujusvis coſtæ ad hujus uſque medium; finditur ibi quævis in ramum externum, & internum; externus petit thoracem, & muſculos intercoſtales externos; internus pleuram, & muſculos intercoſtales internos. Poſteriori loco ad exortum ſuum ſingulæ ramos quosdam mittunt in tunicas medullæ ſpinalis, & muſculos dorſi. Ex inferioribus proficiſcuntur ſurculi nonnulli in diaphragma.

A.

A. intercoſtales omnes, quæ in latere dextro decurrunt, ſtatim ad exortum ſuum decurſu transverſo ſub v. azygos tranſeunt.

4) *A. diaphragmaticæ inferiores*, ſeu *phrenicæ* dividuntur in dextram, & ſiniſtram. Dextra oritur nonnunquam & ex a. cœliaca: ramis plurimis diſtribuuntur per faciem inferiorem diaphragmatis.

In *abdomine* truncus aortæ deſcendentis largitur ramos ſequentes octo:

I. *A. cœliacam;* hæc ſtatim ad exortum ſuum, uti ſtatim dictum fuit, diaphragmaticam inferiorem dextram emittit, dein vero in ramos tres ſequentes majores abit:

1) *A. coronaria ſtomachica* orificium ventriculi dextrum coronæ adinſtar ambit, ramos reliquos mittit in faciem ſuperiorem, & inferiorem lateris dextri ventriculi. Ramus unus inde enatus hepar petit.

2) *A. hepatica* ramus maximus eſt a. cœliacæ, oritur ex ea dextrorſum, & ramos tres ſequentes illico emittit.

1) *A. pylorica*, per pylorum diſperſa, cum coronaria ſtomachica unita.

2) *A. gaſtrica dextra*, ſive *major;* mittit hæc ſub exortum ramum in duodenum, qui *a. duodenalis* audit, tum ex latere ventriculi dextro ſecundum arcum ejus majorem excurrit, & ſurculos plures ad omentum ablegat, qui *a. gaſtroepiploicæ dextræ* audiunt. Conjungitur ſæpius cum arteriis ventriculi reliquis; truncus a. hepaticæ prope venam portæ ad fiſſuram hepatis properat, ibique emittit.

3) *A. cyſticas.* Diſtribuitur demum, una cum ramis venæ portæ, ſurculis innumeris per totam hepatis ſubſtantiam.

Ramum tertium a. cœliacæ *a. ſplenica* conſtituit; oritur hæc ſiniſtrorſum ex a. cœliaca, ſub ventriculo,

triculo, & pancreate ad lienem pergit, perque hujus substantiam ramis 4. aut 5. distribuitur; oriuntur per hunc decursum ex ea rami sequentes:

1) *A. pancreatica;* per pancreas distributa.

2) *A. gastrica sinistra*, s. *minor* per latus ventriculi sinistrum secundum arcum hujus majorem dispersa, in omentum *a. gastroepiploicas sinistras* mittens, tum demum a. gastricæ dextræ unita, ex qua unione oriuntur *a. gastroepiploicæ mediæ.*

3) *A. breves*, per extremitatem ventriculi sinistram distributæ.

4) *A. omentalis*, s. *epiploica*, pariter ad epiploon excurrens.

II. Ramus alter aortæ descendentis in abdomine est *a. mesenterica superior;* excurrit inter laminas ambas mesenterii, ubi innumeros emittit surculos ad intestinum jejunum, ileon & cœcum; ramum insuper specialem mittit in intestinum colon, qui *a. colica dextra*, s. *superior* dicitur.

III. *A. renales*, s. *emulgentes* oriuntur lateraliter ex aorta; duæ sunt, quarum una ad renem dextrum, altera ad sinistrum decursu transverso fertur; antequam vero margini renum concavo inserantur, emittunt *a. suprarenales*, & *a. adiposas renum.*

Notandum circa eas est, a. renalem dextram longiorem esse sinistra, quum aorta ex latere sinistro vertebrarum descendat; tum & excurrere eas sub vena cava.

IV. *A. spermaticæ.* Ex quovis latere oritur una, supra, maximam partem vero infra a. renales ex aorta: prodit nonnunquam a. spermatica sinistra ex ipsa a. renali; tum quævis ex suo latere exteriora versus ante musculum psoam descendit; per decursum partibus vicinis surculos varios largiuntur; sat magnus ramus fertur in pinguedinem renum; rami omnes ser-

pentinis

pentinis ductibus numerosis retro peritoneum ad annulum abdominilem descendunt ; ibi loci conjunguntur ex utroque latere cum vena spermatica, cum ductu spermatio, textuque plurimo celluloso in funiculum ita dictum spermaticum, per inguina ad testes migrant, & perforata testium tunica albuginea, convolutionibus serpentinis distribuuntur per testium substantiam : in feminis arteriæ hæ eædem intrant ovaria, & tubas fallopianas.

V. *A. meseraica inferior* statim ad exortum suum abit in ramos sequentes duos ; subin vero & in plures.

Ramus primus fertur ad latus sinistrum intestini coli, perque id ipsum, sub nomine *a. colicæ sinistræ*, seu *inferioris*, cum a. colica dextra unitæ, distribuitur.

R. secundus, seu *a. hæmorrhoidaria interna* distribuitur per totum intestinum rectum.

VI. *A. lumbares* oriuntur ex utroque latere 5. vel 6, superiores petunt diaphragma, & musculos intercostales infimos ; inferiores distribuuntur per musculos lumbares, & abdominales ; ubi musculos abdominales perforant, *a. hypogastricæ externæ* audiunt. Surculi nonnulli excurrunt etiam ad medullam spinalem, hujusque tunicas.

VII. *A. sacræ ;* oriuntur subin trunco simplici, subin & principio duplici, triplici, vel & quadruplici ex aorta. Distribuuntur secundum os sacrum, & surculis quibusdam interius per caudam equinam.

VIII. Finditur demum truncus ipse aortæ ad vertebram lumborum ultimam in ramos duos majores, qui *a. iliacæ* audiunt.

ARTERIAE

ARTERIAE ILIACAE, HVIVSQVE RAMI.

Art. iliacæ ad digitos duos, vel tres transverſos ſub exortu ſuo in ramos duos, nempe in *a. iliacam in - & externam* dividuntur.

A. iliaca interna, ſeu *hypogaſtrica* a poſteriori parte antrorſum flectitur, & ramos ſequentes generat.

1) In fœtu *a. umbilicales*, ex lateribus veſicæ urinariæ ſupra peritoneum adſcendentes, umbilicum ibi loci perforantes, tumque petentes placentam, ducturæ ſanguinem ex fœtu in uterum: in adultis abeunt arteriæ in ligamenta.

2) *A. iliaca parva*, ſ. *interna minor* oritur hæc ex latere poſtico a. iliacæ internæ; in os ſacrum, muſculum pſoam magnum, & iliacum internum, tum & ad oſſa ipſa ilii ramos ſuos mittit.

3) *A. glutea* præcedenti major, una cum nervis iſchiaticis per inciſuram iſchiaticam ex pelvi egreditur; per decurſum muſculis ani, inteſtino recto, & veſicæ urinariæ proſpicit; diſtribuitur demum per muſculos gluteos.

4) *A. iſchiatica* ramos mittit ad os ſacrum, & os iſchii, per eamdem, uti prior, inciſuram egreditur, & diſtribuitur pariter in muſculos gluteos, in articulationem femoris, & in perioſtium oſſis iſchii.

A. pudenda communis ſtatim ad exortum ſuum in ramos duos abit:

Anterior fertur inter veſicam urinariam, & inteſtinum rectum, & ſub ſymphiſi oſſium pubis tranſit; in viris excurrit in dorſo penis, & ſub nomine *a. pudendæ externæ* in corpora ſpongioſa inſeritur. In cavo pelveos veſiculis ſeminalibus, collo veſicæ urinariæ, & glandulæ proſtatæ ramos multos largitur. In feminis diſtribuitur per partes laterales uteri, ibique

que cum a. ſpermaticis, & hypogaſtricis communicat, ex quibus ultimis ſubin enaſcitur.

Ramus poſterior per inciſuram iſchiaticam ex pelvi egreditur, & ſub nomine *a. hæmorrhoidalis externæ* per ſpincterem ani diſtribuitur; rami nonnulli veniunt in corpora ſpongioſa penis, & urethræ.

A. obturatoria tranſit una cum nervo crurali minori per foramen ovale, & per muſculos obturatorios, aliosque vicinòs diſtribuitur, ſurculos quosdam in glandulas inguinales, & cutim ablegat.

A. iliaca externa fertur ad ligamentum Poupartii, ibique ramulos duos emittit, quorum internus *a. epigaſtrica* audit, fertur hæc oblique nonnihil ſub muſculo abdominali transverſo, & recto, ſupraque muſculos hos eosdem ſuperiora verſus, ramulos iisdem largitur, demùm ſuperius cum *a. mammaria* interna conjungitur.

Ramus externus *a. iliaca externa minor* dicitur, diſtribuitur per oſſa ilii, & muſculos abdominales obliquos.

Egreditur dein truncus *a. iliacæ externæ* ſub ligamento Poupartii ex pelvi, ſub nomine *a. cruralis*, ſeu *femoralis*; tegitur hæc in femoris parte antica, & interna ſola cute, inferne vero muſculis, ac per muſculum tricipitem femoris in poplitem usque deſcendit, ubi *arteria poplitea* dicitur.

Per hunc decurſum varios emittit ramos, quorum

Priores duo, aut tres cutim ſubeunt circa regionem pubis, & glandulas inguinales; tum plures exin enati diſtribuuntur per omnes muſculos femoris; infimo loco propullulant rami laterales, cum arteriis recurrentibus tibiæ coëuntes. Notandum hic venit, arteriam femoralem ſuperiori ſtatim loco ſub ligamento Poupartii in binos nonnunquam dirimi ra-

mos, quorum minor in facie femoris externa inter musculum rectum, & cruræum adscendit, major in facie interna femoris ad poplitem usque migrat, & art. popliteam constituit.

Art. poplitea ramulos quosdam mittit in poplitem, & vicinos musculos; ad digitos binos transversos sub poplite bifurcatur in *art. tibialem anticam*, & *posticam.*

Art. tibialis antica superius jam perforat ligamentum interosseum, hoc ipsum exsuperat, antrorsum ad dorsum usque pedis extremi descendit, & per hunc decursum ramulos spargit, unitos cum ramis lateralibus arteriæ popliteæ, aliosque junctos art. tibiali posticæ, & art. peroneæ, seu fibulari, per partes vicinas quaquavorsum dispersos.

Dum in dorsum pedis versus pollicem usque profecta est, musculos ibi loci perforat sitos inter ossa metatarsi; conjungitur tum in planta pedis cum arteria tibiali postica, & hoc ex mechanismo *arcus* exsurgit *plantaris;* rami reliqui distribuuntur per musculos metatarsi.

Art. tibialis postica denuo dehiscit in binos ramos; interior proprio nomine dicitur *art. tibialis posterior*, seu *tibialis magna*, exterior *art. peronea*, seu *fibularis.*

Art. suralis magna descendit in facie interna, & postica tibiæ, &, præter ramos varios in vicinas partes migrantes, in parte tibiæ superiori ramum emittit, qui substantiam ossis hujus ejusdem subit; tum retro malleolum pedis internum ad plantam pedis properat, ubi & bifurcatur in duos ramos, sub nomine *art. plantarium externarum*, & *internarum notos.*

Art. plantaris externa unitur, uti antea dictum, ramo arteriæ tibialis anticæ, & cum hoc eodem arcum plantarem format, ex parte arcus hujus conve-

xa

xa oriuntur *arteriæ digitales pedum.* Ex parte concava enaſcuntur ſurculi quidam properantes in muſculos plantæ.

Art. plantaris interna bifurcatur in medio plantæ; ramus unus conjungitur cum ramis quibusdam art. tibialis anticæ, & ad pollicem fertur; alter distribuitur per phalanges digitorum reliquorum, ibique loci unitur cum ſurculis plantaribus.

Art. peronea deſcendit ſecundum faciem poſticam fibulæ, in extremitate hujus inferiori perforat ligamentum interoſſeum, in pedis dorſo emergit, & ramis emiſſis ſupra hoc ipſum diſtribuitur; conjungitur etiam poſterius cum art. tibiali antica, & poſtica.

ARTERIA PVLMONALIS; VENAE PVLMONALES.

Arteria pulmonalis oritur ex ventriculo cordis dextro, aut antico eadem omnino ratione, uti aorta ex ſiniſtro: valvulis, uti aorta, inſtruitur tribus ſemilunaribus, quæ nonniſi minores paulo, & non adeo robuſtæ ſunt, nec tuberculis ſemper gaudent; fertur tum ad pulmones, & in ramos illico abit duos, quorum dexter ſub arcu aortæ ad pulmonem dextrum, ſiniſter ad ſiniſtrum fertur. Rami hi utrique diſtribuuntur ſurculis innumeris per pulmonum ſubſtantiam, veſiculas retis ad inſtar ambiunt, & in venis pulmonalibus demum finiuntur.

Venæ pulmonales oriuntur ſurculis plurimis exiguis ex finibus ultimis arteriarum pulmonalium, coëunt demum plerumque in ramos quatuor, qui ſe intra cavum pericardii exonerant in ſinum cordis ſiniſtrum,

aut posticum. Notandum simul occurrit, minores esse arteriis pulmonalibus, valvulis gaudere nullis.

VENA CAVA.

Vena cava dirimitur in *superiorem*, & *inferiorem*, ambæ coëunt intra pericardium, & expanduntur ibi in saccum fibris plurimis muscularibus instructum, quem sinum cordis dextrum, aut anteriorem diximus. Vbi cava inferior finitur in sinum, valvula adest membranacea, semilunaris, sinum ab ipsa cava separans, ab inventore *valvula Eustachii* dicta.

Cava superior omnem sanguinem excipit, ex capite, collo, thorace, & extremitatibus superioribus reducem.

Cava inferior excipit sanguinem ex abdomine, & extremitatibus inferioribus redeuntem.

VENAE CAPITIS.

Sanguis omnis encephali, faciei, collique exoneratur in venas duas *jugulares internas*, duasque *externas*.

Venæ jugulares internæ oriuntur utrinque ab ita dictis foraminibus laceris; sanguinem omnem excipiunt, ex cerebro, & cerebello in sinus duræ meningis refluum, ab sinubus binis lateralibus; directione supra arterias carotides sumta in collo descendunt; recipiunt per hunc decursum,

Venam gutturalem, seu *thyroideam*, & *venam maxillarem internam*; exonerantur infra has in venas subclavias.

Venæ jugulares externæ oriuntur ex confluxu ramorum,

Venæ

Venæ frontalis,
- - angularis,
- - temporalis,
- - auricularis,
- - raninæ, ſeu ſublingualis, &
- - occipitalis; in lateralibus colli partibus illico ſub integumentis communibus deſcendunt, & ſanguinem ab hisce partibus reducem in venas ſubclavias revehunt.

VENAE EXTREMITATVM SVPERIORVM.

Venæ digitales ſanguinem ſuum evomunt in

1) *Venam cephalicam pollicis manus*, ſupra faciem manus externam ſecundum pollicem recurrentem, ſanguinem ſuum exonerantem in venam radialem externam.

2) In *venam ſalvatellam* recurrentem ſecundum digitum minimum, cum priori unitam, & ſanguinem ſuum in *venam cubitalem in- & externam* evacuantem.

1) *Vena cephalica major*
2) in *v. baſilicam*,
3) in *v. medianam.*

Vena cephalica major hæret in parte ſuperiori antibrachii, & enaſcitur ex unione radialis externæ, & medianæ cephalicæ minoris.

Vena baſilica adſcendit in facie inferiori humeri, & enaſcitur ex confluxu 1) v. cubitalium extern. & intern. 2) V. ſatellitum, quæ art. brachialem ad

flexuram usque cubiti comitantur, & utrinque in musculos vicinos distribuuntur, 3) v. profundæ superioris.

Vena mediana hæret in medio antibrachii, & enascitur ex unione 1) v. medianæ cephalicæ majoris, 2) v. profundæ inferioris, 3) v. radialis internæ: adscendit in flexuram cubiti, & jungitur inibi cum v. cephalica magna, & basilica.

Omnes nunc enumeratæ venæ coëunt demum in humero in

Venam brachialem: hæc in facie interna humeri adscendit ad usque cavum subaxillare; dum hoc ipsum ingressa est, nomen suum mutat, &

Vena axillaris dicitur: hæc simul recipit venam thoracicam superiorem, & inferiorem, venam muscularem, & venas scapulares in- & externas; dum sub claviculam pervenit, nomen pristinum pariter mutat, & vena subclavia adpellatur.

In venas subclavias se exonerant:

1) Iugularis externa,
2) — — interna,
3) Vertebralis, excipiens cervicalem, & sinus vertebrales.
4) Antequam subclaviæ in v. cavam terminentur, exonerantur adhuc in eas

Mediastina,
Pericardia,
Diaphragmatica, seu phrenica,
Thymica,
Mammaria interna,
Laryngea,
Intercostales superiores.

Subclaviæ ambæ ex latere dextro coëunt tum in cavo thoracis

thoracis in truncum unicum, quem venam cavam *ſuperiorem*, ſeu *deſcendentem* dicunt; hæc, recepta prius vena azygos, deſcendit, ac, uti antea dixi, in atrium cordis dextrum ſanguinem contentum evomit.

Venam azygos confluentes rami ſequentes abſolvunt:

1) Venæ bronchiales.
2) - - œſophageæ ſuperiores dextræ.
3) - - vertebrales.
4) - - intercoſtales dextræ ſuperiores,
5) - - - - - - - & ſiniſtræ inferiores.

VENAE EXTREMITATVM INFERIORVM

ſunt:

Venæ digitales pedis, oriuntur in extremitatibus digitorum pedis; exonerantur

1) In *cephalicam pollicis*, excurrentem ſecundum pollicem, ſupra malleolum internum.

2) In *venam ſaphenam* ſecundum digitum minimum ſupra malleolum externum adſcendentem, &

3) In *v. dorſalem pedis.*

Venæ hæ tres confluunt tum in *tibialem anteriorem*, hæc, loco inferiori cum tibiali poſtica prius unita, antrorſum adſcendit, & ligamentum interoſſeum perforat.

Tibialis poſtica excipit inferius v. plantares, ſuperius v. ſuralem.

Peronea retro malleolum externum ſecundum directionem fibulæ adſcendit; antequam ad poplitem perveniat, unitur cum binis præcedentibus in truncum unicum, qui *vena ſubpoplitea* dicitur.

Hæc per poplitem adſcendit, &, dum ex eo egreſſa eſt,

V. cruralis, ſ. *femoralis* vocatur.

Hæc ulterius ſupra faciem anteriorem femoris ad usque ligamentum Poupartii adſcendit, per hoc ipſum in pelvin ingreditur, ibique loci

Vena iliaca externa adpellatur; excipit hæc venas pudendas externas a glandulis inguinalibus redeuntes, & cum iliaca interna in truncum unicum confluit, cum hac eadem venam cavam inferiorem, ſeu adſcendentem productura.

Vena cava inferior enaſcitur a venis iliacis ad vertebram lumborum ultimam; ex latere dextro ſecundum ſpinam dorſi adſcendit, per foramen dextrum diaphragmatis cavum thoracis ingreditur, & prope cor una cum vena cava ſuperiori in ſinum anteriorem cordis unitur.

Præter venas iliacas in *cavo pelveos* ſequentes adhuc excipit ramos:

1) Venas ſacrales.
2) - - lumbares.
3) - - ſpermaticam dextram.
4) - - renales.
5) - - hepaticas in *cavo thoracis*.
6) Diaphragmaticas, ſeu phrenicas inferiores

Vena iliaca interna excipit

1) Hæmorrhoidales externas, ab ano redeuntes, &
2) Hypogaſtricas.

In

In has poſtremas confluunt:

1) Pudendæ internæ.
2) Pudenda dorſalis penis.
3) Obturatoria, una cum venis aliis a partibus vicinis recurrentibus.

VENA PORTAE, HVIVSQVE RAMI.

Vena portæ vocatur vena illa magna, quæ ſanguinem ab inteſtinis, omento, liene, & ventriculo ad hepar deducit; per ſubſtantiam hepatis, arteriæ adinſtar, ramis innumeris diſtribuitur. Sanguis, quem vehit, inpenditur ſecretioni bilis; reſiduus vero per ſurculos cavæ in truncum hujus defertur.

Truncus venæ portæ dividitur in binos ramos:

Superior, per hepar diſperſus vocatur *vena portæ hepatica.*

Inferior *vena portæ ventralis* audit.

Vena portæ ventralis oritur ex unione ramorum ſequentium trium principum.

I.

Vena ſplenica; hæc decurſu transverſo a liene orta in latere dextro rimam hepatis ingreditur, per decurſum hunc ſequentes excipit ramos,

1) V. ſtomachicam coronariam.
2) V. pancreaticas.
3) V. gaſtricam, ſeu v. gaſtro-epiploicam ſiniſtram.

II.

Vena mesaraica; hæc excipit:

1) V. colicam dextram, & sinistram, quæ & cum ramulis hæmorrhoidalis internæ nectitur, &

2) V. gastro-colicam, in quam exoneratur v. gastro-epiploica dextra.

III.

Vena hæmorrhoidalis interna; oritur ex ramulis redeuntibus ab ano, & intestino recto, uti & a mesocolo redeuntibus; augetur præterea & ramulis aliis venientibus a vena mesenterica majori, & vena gastro-epiploica dextra, & sinistra.

Rami nunc dicti tres principes confluunt ad rimam hepatis in truncum unicum, qui cum trunco venæ hepaticæ, per hepar distributæ, unitur: hacque ratione ex eorum unione exsurgit vena portæ.

CIRCVLATIO SANGVINIS IN FOETV.

In infante jam in lucem edito, ac in omni adulto circulatio sanguinis, uti notum nobis est, sequenti fit ratione:

Sanguis constrictione ventriculi cordis dextri, aut anterioris in arteriam projicitur pulmonalem; hæc denuo ab expansione contrahitur, quumque sanguis ob valvulas antea dictas semilunares, ad initium arteriæ pulmonalis positas, eamque sanguine repletam claudentes, in cor refluere nequeat, in extremos hinc fines arteriæ pulmonalis per omnes pulmones pellitur, ibi ab extremitatibus ultimis venarum pulmonalium recipitur,

pitur, & in ventriculum cordis ſiniſtrum, aut poſticum revehitur; hic accepta maſſa hac ſanguinis, illico contrahitur, atque ſic eadem ratione, uti prior, hunc in aortam propellit; aorta tum pariter conſtringitur, & ſanguinem contentum per extremitates ultimas arteriarum in omnia viſcera, omnesque corporis partes urget; ubi pro diverſitate fabricæ liquida varia ex ſanguine ſecernuntur; ſanguis ab ſecretione, nutritione partium reſiduus, recipitur ab ſurculis minimis venarum, exhinc in ramos majores, demum in venam cavam magnam ſuperiorem, & inferiorem ducitur, quæ omnium ultimo ſanguinem in ventriculum cordis dextrum, ex quo prius pulſus fuit, defert. Hæ ſunt circulationis leges in infante jam nato, & adultis.

Alia vero longe horum eſt ratio in embryone, ſeu fœtu: quum hic ſanguinem ſuum ope venæ umbilicalis a matre accipiat, & per arterias umbilicales, in funiculo umbilicali recluſas ad matrem remittat.

Funiculus umbilicalis componitur vena umbilicali, binisque arteriis umbilicalibus.

Vena umbilicalis exoritur ex confluxu venarum placentæ uterinæ, quæ ſanguinem ex finibus ultimis arteriarum uteri prodeuntem excipiunt, tum una cum funiculo umbilicali per umbilicum ingreditur, ſuper peritonæo ad hepar adſcendit, ac ibi in ſinum venæ portæ exoneratur; ex ſinu hoc eodem *canalis* ſic dictus *venoſus* ſanguinem vehit ad venam cavam retro hepar adſcendentem, cujus beneficio ulterius ad cor usque promovetur. Sanguis hic idem tum illico ab auricula cordis dextra in ſiniſtram per foramen interjectum *ovale* transgreditur, reliquus autem deducitur

in

in ventriculum cordis dextrum, ex quo in arteriam pulmonalem, nonnisi parca tamen copia per pulmones, pellitur; maxima vero portio per *canalem arteriosum Botalli*, ex art. pulmonali enatum, & trunco aortæ oblique insertum, in cavum aortæ vehitur.

Ex aorta ipsa sanguis, ut in homine adulto in omnes partes corporis, sic & in arterias ante dictas umbilicales propellitur; hæ oriuntur ex arteriis iliacis internis, prope cystidem urinariam ad umbilicum adscendunt, & per hunc una cum funiculo umbilicali ad placentam migrant, ubi fines earum ultimi cum venulis minimis uteri conjunguntur, sicque iisdem sanguinem contentum tradunt.

DOCTRINA

DOCTRINA
DE
VASIS LYMPHATICIS.

DOCTRINA
DE
VASIS LYMPHATICIS.

Vaſorum lymphaticorum ſub nomine veniunt venæ ſubtiles, diaphanæ, ex diverſis corporis partibus liquidum pellucidum, excolor, ſubin & ſubflaveſcens, aut rubellum revehentes.

Vaſa hæc lymphatica una cum venis lacteis, quæ proprio magis termino vaſa lymphatica inteſtinorum vocari poſſent, cum trunco communi, *ductus thoracicus* adpellato, & glandulis rotundis, aut ita dictis lymphaticis *ſyſtema lymphaticum* conſtituunt.

Fabrica. Componuntur membranis tenuibus, diaphanis, robuſtis tamen ſatis, ratione ad propriam illorum indolem ſumta: gaudent membranæ hæ eædem fibris muſcularibus, vaſisque propriis, ac nervis; uti id ex earum irritabilitate, evacuatarum liquido contento conſtrictione, intumeſcentia, & dolore aperte demonſtratur. In lumine ſuo, adinſtar venarum aliarum inſtruuntur valvulis plurimis per paria diſpoſitis; in quibusdam locis tria, aut quatuor harum paria in interſtitio pollicis unius occurrunt; refluxum liquidi contenti impediunt.

Oriuntur ſurculis minimis ex tota corporis ſuperficie, ex textu celluloſo ſubcutaneo, & cavis corporis majoribus, ex mammis, variisque demum viſceribus; ſurculi hi ſenſim in ramos, rami in truncum communem confluunt.

Terminantur in ductum thoracicum, in quem cuncta liquidum ſuum evomunt; interim tamen & nonnulla inſeruntur hinc inde in venas majores rubras. Antequam terminentur in truncum communem, inplantantur glandulis ſic dictis lymphaticis, per

decurſum

decurſum occurrentibus, ex latere obpoſito ea iisdem denuo egrediuntur, & ad ductum proficiſcuntur thoracicum.

Adſunt in omnibus vix non corporis locis, tum & in omnium fere viſcerum ſuperficie; v. g. in extremis partibus artuum ſuperiorum, & inferiorum, in facie, in muſculis linguæ, in collo, in pulmonibus, in hepate, in liene, in glandulis meſentericis, in mammis, in teſtibus, in funiculo ſpermatico, circa aortam, & venas iliacas, ubicunque demum glandulæ adſunt lymphaticæ.

Vſus. Liquida ad ſuperficiem corporis delata, lympham coagulabilem ex cavis corporis majoribus, & ſuccum nutritium ex cavo inteſtinorum reſorbent; cuncta hæc in ductum thoracicum deferunt, ut ibi demum loci invicem miſceantur, diluantur.

Humor vaſis lymphaticis, textu cellulari, & cavis corporis contentus, a lympha ipſius ſanguinis in eo ſolum differre videtur, quod aquam admiſtam vehat.

VASA LYMPHATICA IN SPECIE.

Vaſa l. extremitatum inferiorum. Binæ horum occurrunt claſſes; quædam feruntur in *ſuperficie*, alia *profundius* hærent; conſiderabimus utramque claſſem.

II.

Superficiaria hærent inter cutim, ac muſculos, & ad integumenta corporis communia referenda ſunt; ramus unus excurrit a digitis, ſupra dorſum pedis, & tendinem muſculi cruræi antici adſcendit; ſupra malleolos ſæpius finditur, & ſpeciem plexus conſtituit, producti per tibiam ſub cute, tum in textu celluloſo inter os nunc dictum, & M. gaſtrocnemium ad usque faciem internam genu, exhinc denuo immediate ſub cute, & ſupra muſculos femoris ad usque

inguina

inguina, ubi rami hi varii glandulas lymphaticas ſubeunt. Harum glandularum, quarum 6. vel 8. ſunt, quædam hærent in angulo, quem femur cum abdomine conſtituit, aliæ vero profundius paulo, loco anteriori in femore locantur. Poſtremis hisce immerguntur vaſa dicta lymphatica, excepto ſolum unico, excurrente ad ſuperiores, quas ſubeunt vaſa lymphatica ex pube redeuntia. Hanc ob rationem & ſedes bubonum venereorum vix non ſemper in glandulis hisce ſuperioribus eſt, quum contraria ratione inferiores a pure ex adfectis oſſibus reſorpto maxime adficiantur. Vaſa lymphatica partium genitalium cum nunc dictis rete conſtituunt, ſub ligamento Poupartii cavum abdominis ingrediens, ubi multos illico emittit ramos, partim arteriam iliacam ambientes, maxime vero in latere arteriæ hujus interno excurrentes.

Vaſa hæc ſuperficiaria omnia, uti haud abs ratione conjicere licet, trunci ſunt ramorum, qui per omnes partes extremitatum inferiorum, in textu cellulari, & ſub cute reſorptioni dicantur.

A pede ad usque inguina nulla plerumque pro vaſis hisce occurrit glandula lymphatica; interim tamen & hic intercedit exceptio.

II.

Claſſis ſecunda vaſorum lymphaticorum extremitatum inferiorum, uti jam dictum fuit, profundius hæret inter muſculos, & arteriam femoralem concomitatur. Primus horum truncus proximus hæret malleolo interno, ſecundum arteriam tibialem poſteriorem excurrens. Exhinc ſub muſculis retro os adſcendit, in medio cruris glandulæ occurrit lymphaticæ exiguæ, arteriæ ſemper adhærens proximus, ex glandula hac denuo egrediens in poplitem adſcendit, binisque glandulis lymphaticis immergitur. Adſcen-

dunt hinc rami ſecundum art. femoralem trans ipſum muſculum bicipitem in glandulam quamdam inguinalem, reliquis omnibus profundius hærentem, demum vero in antea dictas inferiores, ubi cum vaſis primæ claſſis, & cum aliis a pube exortis confluunt: tota eorum claſſis tum per annulum abdominalem cavum abdominis intrat.

Vaſa lymphatica viſcerum abdominalium, & thoracicorum.

Ab ipſo abdominali annulo rami nonnulli comitantur arteriam iliacam externam ad marginem pelveos, alia ſubeunt cavum hoc ad inciſuram usque iſchiaticam excurrentia ſecundum arteriam iliacam internam, per quem decurſum obviam veniunt aliis, a veſica urinaria, ab utero, vel veſiculis ſpermaticis, proficiſcentibus, paucisque, a muſculis glutæis exortis, & inciſuram dictam transeunt. Vaſa lymphatica uterina in utero gravido facile deteguntur.

Alia denuo ſecundum art. iliacam externam ſupra muſculum pſoam, tum ſub aorta ad lumbos, tum ad os ſacrum feruntur, ubi cum vaſis lateris obpoſiti rete elegans ſimileque ſupra pſoam e regione hærentem conſtituunt. Inter ligamentum Poupartii, & regionem lumbarem plurimæ adſunt glandulæ.

Ad vertebram lumborum ſecundam ſub aorta invicem collecta, una cum vaſis lacteis, ductum generant thoracicum.

Viſcera abdominalia reliqua ramos ſuos principes pariter in ductum ablegant thoracicum. Plexus magnus a *renibus* venit, retro vaſa renalia excurrit, & cum truncis ad aortam unitur; illuc etiam proficiſcuntur vaſa, quæ a glandulis renalibus fuerunt exorta.

Trunci *lienis* in hujus ſuperficie concava locantur, exhinc una cum arteria ad pancreas tendunt, &

in

in hujus concavitate cum vasis lymphaticis visceris nunc dicti uniuntur.

Ventriculus duplici vasorum horum specie gaudet. Quædam in curvatura minori cum vena coronaria excurrunt, & glandulas quasdam ibi hærentes transeunt, alia serpunt in curvatura majori secundum art. gastricam dextram, glandulas similes transeuntia. Vtraque sibi obviam fiunt ad orificium ventriculi inferius, & ad flexuram minorem duodeni rete formant, cui & vasa lymphatica lienis, cystidis felleæ, & hepatis intertexuntur. Rete hoc ipsum tum supra, tum & infra intestinum ad ductum thoracicum fertur.

Viscera majora abdominalia duplici plerumque classe vasorum lymphaticorum gaudent. Vna hæret in superficie, altera profundius ad arterias majores. In *hepate* ambæ classes invicem communicant. Quædam ex illis, quæ in facie illius convexa locantur, secundum venam cavam descendunt; alia juxta ligamentum dextrum ad diaphragma demittuntur, & ductum thoracicum. Vasa faciei concavæ ad venam portæ conjunguntur cum extrorsum prodeuntibus.

Quæ a *ventriculo* veniunt, ductui ipsi thoracico inseruntur omnia.

VASA LACTEA; RECEPTACVLVM CHYLI; DVCTVS THORACICVS.

Vasa lactea vasa sunt lymphatica tenera, diaphana, valvulis pluribus semilunaribus duplicibus instructa, exorta ex intestinis tenuibus, & crassis, chylum in illis ex cibis præparatum resorbentia, ac in receptaculum chyli deducentia. Oriuntur ex tunicæ villosæ facie interna, tunicas intestinorum reliquas perforant, & speciem retis formant, dum plura in textu cellulari tertio, inter tunicam muscularem, & exti-

mam inteſtinorum poſito, invicem conjunguntur; proficiſcuntur exinde inter laminas ambas meſenterii ad glandulas ibi diſſeminatas conglobatas, has easdem ſubeunt, & partem glandulæ maximam conſtituunt, quum repetitis vicibus per eandem diſtribuantur. Emergunt ex glandulis dictis vaſa lactea, ad glandulas alias excurrunt, demum alias denuo petunt, in centro meſenterii propius ad invicem hærentes; ex hiſce glandulis quatuor ſolum, quinque, vel plura paulo vaſa lactea exeunt, una cum art. meſenterica ſurſum adſcendunt, cum vaſis lymphaticis, ex partibus corporis inferioribus, & viſceribus abdominis exſurgentibus confluunt, vasque demum conſtituunt, quod *receptaculum chyli* adpellatur.

Vſus. Chylum ex inteſtinis reſorbent, in receptaculum dictum deferunt.

Receptaculum chyli ſaccus eſt membranaceus, ſat latus, hærens inter aortam, & alam dextram diaphragmatis, ſupra hoc ipſum in cavum thoracis usque productus.

Figura ſuperne, ac inferne conica eſt, hinc in medio latior; ea tamen ratione, ut amplitudo maxima tres lineas non ſuperet, longitudo vero ultra duos pollices porrigatur. Sic plerumque occurrit; interdum tamen receptaculi unius loco ductus duo, tresve minores, anguſtique adſunt.

Vſus: lympham coagulabilem, ex corporis extremitatibus, & viſceribus abdominis reducem, tum & chylum, in glandulis meſentericis partim jam dilutum, excipit, miſcet, magisque diluit, adtenuat.

Receptaculum hoc chyli terminatur in *Ductum thoracicum*, ab itinere, quod emetitur, ſic dictum.

Ductus hic thoracicus ponitur retro pleuram, inter venam azygos, & aortam; varie flexus adſcendit;

dit; per hunc decurſum vaſa lymphatica gaſtrica, œſophagæa, & pulmonica excipit.

Figura cylindrica eſt, ſæpius tamen, inprimis ſuperiora verſus finditur, denuoque invicem in unum tubum coit. Ad vertebram dorſi quintam retro œſophagum ſiniſtrorſum fertur, per latus thoracis ſiniſtrum retro vaſa ſubclavia ſurſum adſcendit ad vertebram circiter ſextam colli; hinc jam ſimplex, jam & bifurcatus denuo deſcendit, ac ad nexum venæ ſubclaviæ ſiniſtræ cum jugulari interna inplantatur.

Valvulis donatur paucis, & abs ordine diſpoſitis, ante aperturam vera valvula fere circularis adeſt, ſanguinis ingreſſum in ductum inpediens.

Deſcripta nunc ratione ductus thoracicus ordinaria lege occurrit; eſt tamen ubi duplex invenitur, mox vero in unum truncum denuo conjungendus. Finditur & interdum ad finem ſuum in ramos binos, & horum ope inplantatur in venam utramque ſubclaviam; vel & ramus unus inſeritur venæ azygos, aut jugulari ſiniſtræ.

Dum vero ramis pluribus terminatur, ad cujusvis finem valvula adſidet.

Vſus. Succum nutrititium per vaſa lactea in receptaculum usque chyli delatum diluit, & in venas paulo antea dictas promovet.

In *pulmonibus* vaſa quædam e quovis lobo ad ductum thoracicum, alia anterius ad venas jugulares, vel & ad venam ſubclaviam tendunt.

Notandum hic inprimis eſt, non omnia vaſa lymphatica viſcerum abdominalium ferri per glandulas. Idem & de vaſis lacteis tenendum. Hinc obſtructionem glandularum meſentericarum tabes non ſemper ſequitur.

Non ſupervacuum fuerit, inſeruiſſe hic exactiorem glandularum lymphaticarum expoſitionem.

Præter glandulas *mesenterio*, & *mesocolo* proprias, tum & *ventriculo* adnatas, *pancreas* glandulis plurimis ex utroque latere, inprimis arcte ad duodenum, instruitur. In *omento* plerumque binæ etiam occurrunt. Magna interiori faciei ligamenti Poupartii insidet; variæ adsunt in musculo psoa, uti & ad arteriam iliacam internam in pelvi, pluresque ad vertebras lumborum. Gaudent & renes, glandulæ suprarenales, splen, & hepar glandulis suis lymphaticis. Hærent quædam in medio thoracis ad ductum thoracicum, arcte ad egressum vasorum lymphaticorum; ad radices pulmonum adsunt plurimæ, in ipso autem pulmone omnino nulla adest. Sunt demum & quædam inter superficiem pulmonum, & venas subclavias, aliæ in angulo, quem vena hæc cum vena jugulari format; ad aortam prope pharyngem, subin & loco interiori inter costas. Glandulæ nigricantes ad ramos asperæ arteriæ, indolis pariter eiusdem cum glandulis lymphaticis sunt, uti in ADENOLOGIA dicetur, & mucum nullum secernunt: non constanti lege adsunt similes glandulæ ad columnam spinæ dorsi. Hærent insuper glandulæ lymphaticæ ad glandulas maxillares, & parotides, ad art. mentalem, ad art. occipitalem, & una ad processum mastoideum. Intumescunt hæ glandulæ nonnunquam a pure resorpto, in vulneribus capitis, aut abscessibus, a cariosis dentibus, aut ulceribus labiorum.

Vasa lymphatica colli, & capitis.

Secundum venam jugularem internam excurrit vas lymphaticum, quod truncum vasorum horum, partem mediam capitis, & colli occupantium constituit; rami quidam carotidem externam comitantur.

In cerebro vasa hæc non conspiciuntur; nec pinealis, nec pituitaria glandula lymphaticæ est indolis;

lis ; vero tamen videtur ſimile, & cerebro ſua eſſe vaſa lymphatica.

Ramuli juxta carotidem externam errantes, in collo coëunt in truncum unicum, jugularem venam comitantem, & prope ingreſſum venæ hujus glandulas lymphaticas tranſeuntem. Adſunt & quædam glandulæ ad angulum venæ jugularis, & ſubclaviæ, per quas feruntur vaſa lymphatica, a poſtica colli parte, & ſcapula venientia.

Glandula thyroidea gaudet vaſis multis lymphaticis, quæ flatu adacto conſpicua magis reddi queunt. Pars ad angulum antea dictum, pars ad ductum thoracicum feruntur.

Vaſa lymphatica extremitatum ſuperiorum.

Extremitatibus ſuperioribus pariter duæ claſſes vaſorum propriæ ſunt; ſuperficialium, & profundiorum.

I.

Superficialia in macilentis hydropicis omnium optime conſpiciuntur; ſub cute in facie poſtica antibrachii adſcendunt, proxime ad caput radii antrorſum feruntur; ramus unus in facie interna adſcendit, ſub condylo interno humeri protenditur, & ſurculum trans tendinem inter muſculos & oſſa antrorſum mittit, ubi cum profundiori alio conjungitur. Adſcendunt dein rami priores reliqui a capite radii ſupra muſculum ſupinatorem longum, & bicipitem, ac in cavitate ſubaxillari glandulas tranſeunt. Ramus vero ſpecialis, a quo ſurculus paulo antea dictus miſſus fuit, condylum articularem ſuperſcandens, glandulam ingreditur; exhinc in facie antibrachii interna ad glandulas axillares proſerpit. Vas lymphaticum aliud a metacarpo in facie brachii anteriori ſurſum ſcandit, & cum alio a latere poſtico ſupra cubitum adveniente

te textum format, interius in humero ad glandulas axillares productum.

II.

Inter vasa lymphatica profundiora, vasa sanguifera majora concomitantia indicabimus hic inprimis illud, quod venam radialem sequitur. Procurrit hoc inter art. cubitalem, & interosseam, ac arteriam brachialem in latere interno comitatur; in medio humeri per binas transit glandulas, tum vero diductum magis emergit, & sub una arteriarum anastomoticarum transit, ad glandulas adscendens lymphaticas cavi subaxillaris. Tales vero rami, uti videtur, ad vasa sanguifera majora quævis aderunt. In omnibus enim brachii partibus vasa adesse debere resorbentia adparet ex inoculatione variolarum, quæ respectu ad locum insitionis sumto, nunquam non succedit.

Rami duo principes vasorum lymphaticorum extremitatum superiorum sub vena subclavia in truncum unicum confluunt, qui plerumque ad ingressum ductus thoracici in angulo venarum illi inseritur. Ibidem loci cum eo junguntur rami venientes a capite, collo, glandula thyroidea, & facie antica pulmonum.

Omnia hæc dicta sint circa latus sinistrum. Vasa lymphatica lateris dextri eumdem plerumque servant decursum. Truncus, ductui thoracico junctus ramis gaudet quatuor principibus. Vnus venit a brachio, tres reliqui oriuntur a glandula thyroidea, capite, & pulmonibus. Perspecta bene decursus hujus vasorum lymphaticorum lateris dextri ratio inservire poterit expositioni tumorum topicorum.

NEVRO-

NEVROLOGIA.

NERVI
IN GENERE.

NERVI fasciculi sunt molles, filamentis plurimis albis medullaribus parallelis constantes, pia cerebri meninge cincti, organa sensus, & motus in corpore constituentes.

Oriuntur omnes aut ex cerebro, aut ex medulla spinali: primi dicuntur nervi *cerebrales*, posteriores nervi *spinales;* ex his utrisque oriuntur nervi reliqui omnes universi corporis.

Nervi cerebrales enascuntur vel ex cerebro solo, vel ex partibus aliis, medulla conjuncta cerebri, & cerebelli compositis; ex cranio per foramina propria utrinque egrediuntur, & in locis determinatis ulterius distribuuntur: novem nervorum horum sunt paria:

1) Olfactorii.
2) Optici.
3) Oculorum motorii.
4) Trochleatores, s. pathetici.
5) Trigemini, s. divisi.
6) Abducentes.
7) Auditorii, s. acoustici.
8) Vagi.
9) Linguales.

Nervi spinales enascuntur ex medulla spinali, per foramina rachidis egrediuntur, & exhinc per totum corpus distribuuntur. Triginta horum sunt paria, in classes quatuor discreta:

1) 8. paria nervorum cervicalium.
2) 12. - - - dorsalium.
3) 5. - - - lumbarium.
4) 5. - - - sacralium, s. nervorum ossis sacri.

Nervi

Nervi nunc enumerati omnes cerebri, & medullæ ſpinalis amiciuntur ad exortum ſuum a tenera meninge, ad foramen autem egreſſus ex cranio, aut rachide a meninge dura, aliove textu firmo celluloſo, donec ad locum deſtinatum perveniant, ubi involucrum hoc ipſum denuo deponunt, ac in pulpam mollem reſolvuntur.

Ex illis nervi omnes omnino alii exſurgunt.

Ganglia nervorum dicuntur nodi rubicundi, oblongi, magnitudine, formaque diverſi, nervis ipſis nonnihil duriores, tunica ſpeciali cincti; conſtant ſubſtantia medullari, fibrisque plurimis ſibi invicem intertextis nerveis, ſub ſpecie textus tenuiſſimi cohærentibus; intra quem fibræ diverſæ nerveæ mutuo coëunt.

Vſus eorum nondum eſt determinatus.

Dum vero nervi plures, retis adinſtar, invicem texuntur, quin tamen colorem, & tunicas ſibi proprias mutent, *Plexus* exſurgunt; nomina hi ſua adipiſcuntur ratione figuræ ſuæ, ſitus, aut viſceris, cui dicantur: ex utrisque exſurgunt numeroſi ramuli nervei, per partes vicinas diſtributi.

Vſus nervorum eſt:

1) Vt organa conſtituant quinque ſenſuum.

2) Irritabilitati, ſenſationi, & motui corporis perficiendis dicantur.

NERVI CEREBRALES IN SPECIE.

Nervi paris primi, ſ. *olfactorii* enaſcuntur ex medullari ſubſtantia loborum cerebri anteriorum, prope exortum crurum medullarium cerebri; per foramina oſſis ethmoidei intrant in cavum narium, ramulis numeroſis diſtribuuntur per membranam pituitariam narium, & organon olfactus conſtituunt.

N.

N. paris ſecundi, ſ. *optici* oriuntur a thalamis ſic dictis nervorum opticorum, & partim etiam a cruribus cerebri, quæ tranſcendunt; hoc facto, arcte ſibi mutuo uniuntur, tum quivis ex ſuo latere ab altero denuo recedit, per foramina oſſi ſphœnoidi inſculpta, poſterius, & lateraliter orbitam intrant, tunicam externam deponunt, & in tunicam retinam expanduntur, anterius ad ligamentum usque ciliare pertingentem, viſus organon proprie conſtituentem.

3) *N. paris tertii*, ſ. *oculorum motorii* exſurgunt a cruribus cerebri infimis prope pontem Varolii. Feruntur tum ex- & antrorſum verſus apicem proceſſus petroſi, meningem craſſam ibi perforant, per fiſſuram ſuperiorem orbitam intrant, & in ipſa orbita maximam partem muſculis bulbi oculi inſeruntur, unde & nominis deducta fuit ratio. Ramus ſuperior fertur ad muſculum oculi rectum ſuperiorem, & ad elevatorem palpebræ ſuperioris; alter ad m. rectum internum; tertius, inferior, & minor ad m. rectum inferiorem; quartus demum, inferior, isque ſimul major ad m. obliquum inferiorem.

Ex quarto, vel tertio oritur ramus, qui cum ramo primo paris quinti communicat ad formandum ganglion lenticulare, ſeu ophthalmicum, ex quo ſurculi prodeunt exigui ad ligamentum ciliare excurrentes, & in iride evaneſcentes.

N. quarti paris, ſeu *trochleatores* oriuntur principio ſimplici, vel & duplici ad valvulam Vieuſſenii lateraliter a cruribus cerebelli, exhinc antrorſum feruntur, duram meningem illico retro par tertium perforant, & cum eo tranſeunt per fiſſuram orbitalem ſuperiorem; inſeruntur muſculo trochleatori bulbi oculi: ramuli quidam petunt muſculos oculi reliquos, alii vero conjunguntur cum nervis orbitalibus.

N.

N. paris quinti, ſeu *trigemini* oriuntur a parte anteriori crurum cerebelli: nervi hi craſſi anterius ad apicem proceſſus petroſi ſubeunt ſinum duræ meningis cavernoſum ad latus ſellæ turcicæ poſitum; ibique loci expanduntur in ganglion ſemilunare a Cl. Profeſſore GASSER omnium primo detectum. Ex ganglio hoc eodem enaſcuntur tres rami, quorum primus *nervus ophthalmicus*, ſeu *orbitalis*, ſecundus *maxillaris ſuperior*, tertius maxillaris *inferior* dicitur.

N. orbitalis prope exortum ſuum ramo ſexti paris unum vel plures ramos ſubpeditat, ut ſimul conſtituant nervum intercoſtalem magnum, tum tranſit per fiſſuram orbitalem, ubi in tres illico ſubdividitur ramos, nempe in frontalem, lacrymalem, & naſalem externum.

Ramus frontalis in orbitæ parte ſuperiori antrorſum excurrit; per hunc decurſum perioſtio, & muſculo elevatori palpebræ ſuperioris largitur ſurculos, per foramen ſuperciliare egreditur, ac in muſculis, integumentisque frontis evaneſcit.

R. lacrymalis in latere orbitæ externo antrorſum ad glandulam lacrymalem proficiſcitur.

R. naſalis ramus eſt inferior nervi orbitalis; illico ramum exiguum ad formandum ganglion ophthalmicum emittit, tum antrorſum verſus canthum oculi internum pergit, ibique unum, duosve ramos ſpargit, recurrentes per foramen orbitale internum in cavum cranii, illico tamen una cum nervis olfactoriis trans laminam cribroſam oſſis ethmoidei in nares denuo redeuntes, ubi in membrana pituitaria evaneſcunt.

Rami alii proficiſcuntur ad ſaccum lacrymalem, canalem naſalem, & carunculam lacrymalem.

In fundo orbitæ exoritur, uti antea dictum fuit, ex conjunctione ramuli nervi naſalis cum ramo paris

ſecundi

ſecundi ganglion ex albo rubellum rotundum, quod *ganglion lenticulare*, ſeu *ophthalmicum* dicitur; ex ganglio hocce enaſcuntur ramuli varii nervei, in tunica oculi ſclerotica, & choroidea, uti & in uvea & ligamento ciliari evaneſcentes.

Ramus ſecundus quinti paris, ſeu *N. maxillaris ſuperior* præcedenti major eſt, per foramen rotundum ex cranio egreditur, ſurculum exiguum ibi emittit, tranſeuntem per os maxillare, & cum portione dura nervi acouſtici conjunctum; dirimitur tum in tres ramos:

1) in *N. ſphœnopalatinum*: tranſit per foramen oſſe palatino & ſphœnoide interceptum, ramulos mittit ad muſculum pterygoideum internum, hoc facto cavum narium ingreditur, ibique diſtribuitur per ſinum pituitarium oſſis ſphœnoidei, per tubam acouſticam, & partim etiam per palatum molle; abſcedit inſuper ab eo ramus, qui ſæpius in duos alios denuo finditur, ad orificium canalis carotici fertur, ibique jungitur ramo uni, vel duobus paris nervorum ſexti, ut exin generetur nervus intercoſtalis magnus. Ramus alius tranſit per foramen pterygoideum medium, & conjungitur cum nervo maxillari inferiori.

2) *In N. alveolarem poſteriorem.* Recta hic deſcendit, in ſurculos aliquot abit, quorum unus per foramen ſupra dentem ultimum molarem poſitum in cavitatem maxillarem intrat, ibi per dentes molares diſtribuitur, & cum nervo alveolari anteriori communicat; ſurculi minores reliqui adeunt muſculum buccinatorem.

3) *N. infraorbitalis* ramus tertius eſt N. maxillaris ſuperioris, per foramen orbitale inferius intrat canalem orbitalem, & per hunc decurſum dentibus molaribus, aliisque maxillæ ſuperioris partibus ramulos mittit varios; tum per foramen orbitale anterius

denuo

denuo egreditur, per musculos genarum, nasi, & labiorum distribuitur, & hinc inde cum ramulis portionis duræ nervi acoustici communicat.

Tertius, isque maximus ramus quinti paris *N.* est *maxillaris inferior;* egreditur hic ex cranio per foramen ovale, per decursum surculos mittit in glandulas vicinas, & musculos; qui & sæpius cum ramis portionis duræ nervi Auditorii junguntur: dum supra m. pterygoideos ad faciem internam maxillæ inferioris pervenit, in ramos duos finditur, quorum

1) *N. lingualis internus*, seu *minor* dicitur: connectitur hic prope musculum pterygoideum internum cum nervo constituente chordam tympani, & distribuitur per glandulas sublinguales, musculos vicinos, inprimis vero per ipsam linguam, ubi cum ramis paris noni sæpius pariter communicat.

2) Ramus major, seu secundus *N.* est *maxillæ inferiori proprius;* descendit hic inter m. pterygoideum externum & internum ad foramen maxillare posterius, perque id ipsum canalem maxillarem subit, ubi denti cuivis surculum largitur; per foramen maxillare anterius denuo egreditur, & mento, labioque inferiori surculos mittit.

N. paris sexti, seu *abducentes* oriuntur inter corpora pyramidalia medullæ oblongatæ, & pontem, tum antrorsum excurrunt, ubi duram meningem perforant, & sinui spongioso prope sellam turcicam inseruntur: emittunt ibi loci ramulos quosdam, qui prope canalem caroticum uniuntur cum surculis nervi maxillaris inferioris, ut ex hac unione enascatur nervus intercostalis magnus.

Nervi autem ipsi sexti paris egrediuntur una cum pari nervorum tertio, & quarto per fissuram orbitalem superiorem; distribuuntur per musculum bulbi oculi rectum externum.

N.

N. paris ſeptimi, ſ. *acouſtici* utrinque in ramos duos ſunt diviſi, pars poſterior, major, & mollior *ramus* dicitur *mollis*, ſeu *portio mollis;* minor dicitur *ramus durus*, ſeu *portio dura* nervi acouſtici: utrique excurrunt ad foveam meatus Auditorii oſſis petroſi.

Portio mollis enaſcitur ex medulla oblongata, & ventriculo cerebri quarto, per foramina exigua foveæ oſſis petroſi intrat meatum acouſticum internum, ac ramulis innumeris diſtribuitur tum per cochleam, tum per veſtibulum, ubi tunicæ inhæret veſtibulum, & canales ſemicirculares interne obveſtienti.

Portio dura oritur ex crure cerebri prope pontem, ad foveam oſſis petroſi per foramen ſpeciale tranſit, (quod foramen initium eſt aquæductus fallopii, excurrentis in facie oſſis petroſi interna, & antica ad cavum tympani, tum per partem hujus poſteriorem producti, demumque foramine ſtylomaſtoideo retro condylum maxillæ inferioris terminati) canalem hunc emetitur portio dura; ubi vero canalis retro tympanum deorſum flectitur, ramulum emittit per canalem alium in tympanum; adſcendit hic ſub nomine *chordæ tympani* inter malleum, & incudem ſupra membranam tympani, ſuperius per fiſſuram retro articulationem maxillæ inferioris ex tympano denuo egreditur, & cum n. linguali parvo unitur. Truncus princeps hujus nervi tranſit aquæductum fallopii, per foramen ſtylomaſtoideum foras prodit, auri externæ, & parotidi ramos largitur varios, &, parotide ipſa perforata, per faciem ramis ſeptem, vel octo diſpanditur, qui rami *pedem* ſic dictum *anſerinum* conſtituunt; producitur hic lateſcens antrorſum, poſtrorſum, & ſurſum verſus tempora, & communicat cum ramis tribus paris quinti, cum pari octavo cerebrali, uti & cum pari tertio cervicali.

N. paris octavi, aut *vagi* oriuntur radicibus plurimis retro pontem inter tubercula olivaria, & pyramidalia ex medulla oblongata, & partim etiam ex ventriculo cerebri quarto; ſtatim ad exortum ſuum conjunguntur nervis acceſſoriis Williſii. Oriuntur nervi hi ex nervo cervicali quinto, vel ſexto ſuperiori poſtico, lateraliter ſecundum vertebras colli, & per foramen occipitale magnum in cavum cranii adſcendunt, ibique uniuntur pari octavo, quin tamen cum eodem in unum confluant: ſic uniti una cum jugulari interna per foramina lacera ex cranio egrediuntur, a pari octavo denuo abſcedunt, & in muſculis maſtoideis, & cucullaribus evaneſcunt.

Par ipſum octavum ad ipſum ex cranio egreſſum ramos ſpergit varios, quorum præcipui in collo ad linguam, pharyngem, laryngem, & glandulam thyroideam proficiſcuntur, ac ab enumeratis nunc partibus ſua adquirunt nomina: uniuntur cum ramis paris quinti, cum portione dura nervi acouſtici, cum n. recurrente, intercoſtali magno, pari nono, omnibusque n. cervicalibus.

Emiſſis hiſce ramis, in cavum thoracis deſcendunt.

In thoracis cavo truncus nervorum vagorum emittit ſequentes ramos:

1) *N. recurrentem dextrum*, & *ſiniſtrum*. *Dexter* oritur dextrorſum ad arteriam ſubclaviam, hanc eandem ambit, tumque ad glandulam thyroideam ſurſum revertitur.

Siniſter inferius nonnihil enaſcitur, ſub arcu aortico, & circa hunc circumit, ac ſecundum œſophagum, & aſperam arteriam ad laryngem usque adſcendit. Diſtribuuntur utrique per muſculos laryngis, & pharyngis.

2)

2) Ad exortum n. recurrentium ramuli adhuc enaſcuntur plurimi alii, conjungendi cum ramis pluribus n. intercoſtalis magni, cum ganglio cervicali ſupremo, medio, ac infimo, tum & cum n. recurrentibus, diaphragmaticis, & pari primo n. cervicalium: nervi nunc dicti omnes in latere ſuperiori pericardii confluunt, & ſic *plexum* generant *cardiacum*; rami quidam inde abſcedentes inter aortam, & art. pulmonalem ſecundum ductum a. coronariæ dextræ ad cor migrant, ac per ventriculum cordis dextrum, & ſiniſtrum, per faciem externam cordis, perque vicinas partes diſſeminantur.

3) Tum truncus paris octavi in facie poſtica pulmonum utrinque producitur, & ramos quosdam emittit, queis junguntur rami alii venientes a plexu cordiaco, & n. recurrentibus; ſicque enaſcitur *plexus pulmonàlis dexter*, & *ſiniſter*, tum per pulmones, tum per aſperam arteriam diſtributus.

4) Deſcendunt dein ambo trunci paris octavi ſecundum œſophagum ea ratione, ut ramus dexter in facie ejus poſtica, ſiniſter in facie antica hæreat, ibique ſpargunt plures ſurculos, qui uniti *plexus œſophageos* producunt; nervi exin proficiſcuntur in œſophagum partesque vicinas.

5) Trunci demum n. vagi una cum œſophago per diaphragma ad ventriculum deſcendunt, ibi, inprimis circa orificium ſuperius unione ramorum ſuorum *plexus* duos *ſtomachicos* gignunt; plexus anterior, & minor expanditur per faciem ventriculi anteriorem, arcumque majorem, poſterior, isque major, diſtribuitur per faciem poſticam, arcumque minorem; ramos varios mittit ad hepar, pancreas, & diaphragma.

6) Vniuntur rami nonnulli nervi hujus etiam cum ramis n. intercoſtalis magni, & concurrunt ſic

ad formationem plexus hepatici, ſplenici, renalium, e. ſ. p.

N. linguales faciunt *nonum*, & *ultimum par nervorum cerebralium.* Oriuntur a medulla oblongata inter corpora olivaria, & pyramidalia, per foramina anteriora proceſſuum condyloideorum oſſis occipitis ex cranio egrediuntur, communicant cum pari octavo n. cerebralium, & cum pari primo n. cervicalium; feruntur tum inter venam jugularem, & art. carotidem antrorſum, & nonnihil ſurſum verſus angulum maxillæ inferioris; ibi loci introrſum flectuntur, ac per ſubſtantiam muſculosque linguæ, oſſisque hyoidis diſtribuuntur, ubi nervis linguæ dicatis aliis pariter uniuntur.

Adparet ex deſcriptione hac, oriri ex cerebro magno nonniſi nervos olfactorios, opticos, oculorumque motorios, ſeu par primum, ſecundum, & tertium; oriri ex cerebello ſolum trochleatores, & trigeminos, ſeu par quartum, & quintum; reliquos vero omnes, ſeu par ſextum, ſeptimum, octavum, & nonum enaſci ex iis locis, ubi medulloſæ ſubſtantiæ cerebri, & cerebelli jam invicem unitæ ſunt.

N. intercoſtalis magnus, aut, ob commercium quod inter hunc & nervos plurimos alios intercedit *ſympathicus magnus* dictus, nec a cerebro, nec a cerebello, nec a medulla oblongata, ſed a ramo ſexti paris oritur, cui unitur ad foramen caroticum ſurculus minimus rami ſecundi paris quinti; ex unione ramorum horum binorum enaſcitur N. intercoſtalis magnus, per foramen caroticum inter corpora, & proceſſus vertebrarum colli transverſos in collo deſcendens; per hunc decurſum augetur ſurculis nervorum cervicalium omnium, ac una cum hiſce *ganglia* tria *cervicalia* conſtituit.

Gan-

Gangliorum horum *ſupremum* hæret retro pharyngem ad vertebram colli ſecundam; ramulos emittit, contribuentes ad plexum pulmonicum, & cardiacum, tum & ſurculos alios, qui cum nervo linguali, pari octavo, & gangliis duobus cervicalibus reliquis uniuntur.

Medium hæret ad vertebram colli quintam.

Infimum reliquorum minimum, lateraliter ad vertebram colli ultimam poſitum eſt, art. ſubclaviam, quam undique ambit, ſuperſcandens, deorſum fertur.

Ex ganglio hoc cervicali oriuntur ramuli varii nervei, conjungendi cum ramis paris octavi, & *plexum* notatu inprimis dignum *cardiacum* generantes.

Truncus ipſe N. intercoſtalis retro art. ſubclaviam ex lateribus proc. transverſorum vertebrarum dorſi per cavum thoracicum deſcendit; per decurſum nervorum dorſalium, ex medulla ſpinali prodeuntium quivis, ſurculos duos in illum mittit, cum quibus ganglia totidem conſtituit; fertur tum una cum art. aorta ex lateribus vertebrarum lumborum, oſſisque ſacri, cum quorum oſſium ramis nerveis varia denuo producit ganglia, ad extremitatem usque oſſis coccygis, ibi loci verſus ſocium introrſum flectitur, & cum eo communicat.

In thorace notandi inprimis veniunt rami quinque, ex quibus inferiori magis loco ganglia ſemilunaria oriuntur. Primus horum ramorum enaſcitur a ganglio dorſali quinto, ſecundus a ſexto, tertius a ſeptimo, quartus ab octavo, quintus a nono, decimo, & ſubin ab undecimo; rami nunc dicti omnes ſecundum ductum vertebrarum dorſi deſcendunt, diaphragma tranſeunt, ac inibi utrinque in truncum unum confluunt, *nervus ſplanchnicus*, aut *intercoſtalis parvus*, ſ. *anterior* dictum. Truncus quilibet illico

ſub diaphragmate in facie aortæ anteriori lateraliter *ganglion* magnum *ſemilunare* producit, ex quo propullulant ſurculi quidam exigui nervei; uniti hi invicem generant *plexum ſolarem* : ex gangliis binis ſemilunaribus oriuntur præterea plurimi ramuli, cum aliis ex plexu ſolari advenientibus jungendi, & ad formandos plexus abdominales omnes facientes.

Primus horum plexuum *plexus* eſt *cœliacus;* oritur ex conjunctis ramis plexus ſolaris, & ganglii ſemilunaris.

Secundus eſt *plexus hepaticus*, oritur ex ramis plexus abdominalis, & ganglii ſemilunaris dextri; oriuntur inde nervi venæ portæ, cyſtidis felleæ, hepatis, inteſtini duodeni, & omenti.

Tertius eſt *plexus ſplenicus*, ortus ex eodem plexu abdominali, & ganglio ſemilunari dextro, una cum vaſis per exciſuram magnam in lienis viſcus proficiſcitur; ſurculos etiam mittit ad ventriculum, & pancreas.

Quartus eſt *plexus meſentericus ſuperior;* enaſcitur ex unitis ramis gangliorum duorum ſemilunarium, plexus ſolaris, & abdominalis. Mittit ramos ad partem ſuperiorem meſenterii, ad meſocolon, & ad glandulas meſaraicas; rami nonnulli a. meſentericam retis adinſtar ambiunt.

5) *P. renalis* oritur ex ramis ganglii ſemilunaris, plexus ſuperioris meſenterici, & ſuperlumbaris; distribuitur per renes, & glandulas renales. Rami quidam plexus hujus, & præcedentis prope aortam deſcendunt, ad generandum plexum meſentericum poſteriorem, inferiorem.

6) *P. meſentericus inferior*, &

7) *P. meſocolicus*, ſ. *meſentericus poſterior* oriuntur ex ramis ſupra aortam decurrentibus plexus meſent: ſuperioris, & renalis : ambo ramos mittunt in meſenterium, & inteſtina.

8)

8) *P. hypogaſtricus* oritur ex ramis pl. meſenterici ſuperioris, & inferioris, ad vertebram lumborum quartam ex utroque latere in unum confluentibus.

Plexus hic loco paulo inferiori in duos denuo abit ramos, quorum quivis ex ſuo latere in *ganglion planum* intumeſcit, cujus rami ad partes vicinas, inteſtinum rectum, veſicam urinariam, glandulas ſpermaticas, proſtatam, & uterum proficiſcuntur.

9) *P. ſpermaticus* oritur ex plexibus meſentericis, cum nervis lumbaribus, & ſacralibus connexis; mittit ramos ad vaſa ſpermatica, teſtes, ovaria.

Ex ortu, & conjunctione plexuum horum omnium adparet, omnes in univerſum aut immediate, aut ope viſcerum invicem conjungi, in viſcera etiam abdominalia omnia nervos ſuos mittere.

NERVI MEDVLLAE SPINALIS IN GENERE.

Nervi ſpinales dicuntur nervi orientes ex medulla ſpinali, per foramina lateralia vertebrarum colli, dorſi, & lumborum, uti & oſſis ſacri prodeuntes. Nervorum horum quivis oritur ex medulla ſpinali radice duplici, anteriori, & poſteriori, quæ lateraliter coëunt, & ubique, antequam ex canali vertebrarum exeant, ganglion parvum generant.

N. ſpinales ſuperiores decurſu fere transverſo ex vertebris exeunt; inferiores vero, quo magis deſcendunt, eo magis oblique deorſum ex vertebrarum foraminibus prodeunt: ſuperiores minores ſunt, inferiores (exceptis n. duobus infimis ſacralibus) craſſiores, & majores: truncus quivis illico ubi ex ganglio enaſcitur, ramos duos emittit, quorum unus jungitur ſocio ſuperiori, alter inferiori, tum & duos alios, n. intercoſtalibus unitos.

Amiciuntur omnes meninge craſſa, & tenui ad partes usque, in quibus ultimo terminantur.

Dividuntur n. ſpinales

1) in 8. paria n. cervicalium.
2) in 12. p. n. dorſalium.
3) in 5. p. n. lumbarium.
4) in 5. p. n. ſacralium.

NERVI CERVICALES.

Par primum n. cervicalium, quod aliqui pro pari decimo n. cerebralium habuerunt, oritur illico ſub foramine occipitali magno, ubi incipit medulla ſpinalis, fertur dein lateraliter inter marginem hujus ejusdem foraminis, & vertebram colli primam a poſterioribus anteriora verſus; ſupra proc. transverſum vertebræ colli primæ cum ramis quibusdam nervi cervicalis ſecundi ganglion format, ex quo n. occipitalis oritur per foramen laterale egrediens.

Par ſecundum n. cervicalium exit inter vertebram colli primam, & ſecundam; una cum pari primo diſtribuitur per muſculos capitis, & colli, parotidem, & aurem externam; ſurculum inſuper ablegat ad nervum acceſſorium Williſii.

Par tertium exit inter vertebram colli tertiam, & ſecundam, ramis ſuis diſtribuitur per integumenta communia ſcapulæ, per muſculum cucullarem, & per muſculum brachii triangularem: mittit etiam ſurculos nonnullos ad formandum nervum diaphragmaticum.

Par quartum, quintum, ſextum, ſeptimum, & octavum invicem confluunt, & *plexum* conſtituunt *brachialem*, ex quo enaſcuntur nervi ſex brachiales.

N.

N. acceſſorius Williſii oritur utrinque ex unitis ramis paris ſecundi, quarti, & quinti nervorum cervicalium, &, uti jam antea dictum fuit, in cerebrum redit, inde una cum pari octavo denuo egreditur, & per muſculum cucullarem diſtribuitur.

N. diaphragmaticus, ſeu *phrenicus* enaſcitur utrinque ex unione ramorum paris tertii, quarti, & quinti nervorum cervicalium, augetur inſuper ramo abscedente a pari primo nervorum dorſalium, & alio veniente a N. intercoſtali magno; tum inter claviculam, & art. ſubclaviam proficiſcitur in cavum thoracis ad pericardium; exin deſcendit ad partem ſuperiorem diaphragmatis, ac in eo ramis plurimis evaneſcit.

Plexus brachialis oritur ex unione nervorum quinque infimorum cervicalium, ramoque magno paris decimi tertii nervorum dorſalium, in ſuperiori regione humeri inter claviculam, & ſcapulam.

Ex plexu hoc, præter ſurculos multos exiguos, ſtatim ab illius exortu ad vicinas partes proficiſcentes, enaſcuntur rami ſex ſequentes principes, per extremitates ſuperiores diſtributi.

1) N. axillaris, ſ. articularis.
2) N. cutaneus brachii externus.
3) - - - - - internus.
4) N. medianus.
5) N. ulnaris, ſ. cubitalis.
6) N. radialis.

1) *N. axillaris* ab exortu ſuo poſteriora, & exteriora verſus excurrit ambiens collum oſſis humeri; diſtribuitur per muſculum triangularem brachii, & ramulis plurimis per muſculos vicinos ſcapulæ. Oritur ſæpe non a plexu brachiali, ſed a n. radiali.

2) *N. cutaneus brachii externus* proficiſcitur per partem ſuperiorem muſculi coracobrachialis, a ſuperioribus inferiora verſus oblique hunc eundem perforat, ramosque ei nonnullos largitur; tum inter m. bicipitem, & internum brachii, inferiori autem loco ſub ſolis integumentis communibus ad flexuram cubiti deſcendit, hanc eandem ſuperſcandit, & prope venam medianam ſub cute in latere externo antibrachii ad pollicem usque migrat, ubi ramulis diſperſis in cute evaneſcit.

3) *N. cutaneus brachii internus:* nervus hic exiguus deſcendit in latere interno humeri cute, & muſculis obtectus; per decurſum hunc in ramos binos finditur, qui ad flexuram usque cubiti una proficiſcuntur; tum vero ramus anterior prope venam ſic dictam baſilicam ſub cute, ac inter m. palmæ longum, & m. radiæum internum in palmam excurrit, hujusque cuti inſeritur: ramus poſterior excurrit ſecundum faciem internam antibrachii inter cutem, & m. cubitæum internum ad digitum minimum manus, ubi in cute diſparet.

4) *N. medianus* una cum arteria brachiali ſecundum latus internum m. bicipitis brachii ad cubitum deſendit; exhinc fertur ſecundum longitudinem antibracii inter m. brachiæum internum, pronatorem rotundum, ac inter perforatum, & perforantem digitorum ſub ligamento carpi interno in palmam; ſurculos parvos ubique in muſculos manus ſpargit.

Rami ultimi conſtituunt *nervos digitales;* excurrunt hi ex utroque latere pollicis, digiti indicis, medii, & ex uno latere digiti annularis ad extremos usque horum apices; proſpiciunt per decurſum ſurculis multis cuti, tendinibus, & ligamentis.

5)

5) *N. cubitalis* descendit in latere interno antibrachii inter art. brachialem, & venam basilicam, tum vero sub cute inter condylum internum humeri, & olecranon, loco magis inferiori ex latere musculi cubitæi interni secundum ductum antibrachii, in cujus extremitate anteriori in binos ramos finditur.

R. internus major *N. cubitalis internus* dicitur: ligamentum carpi internum transscendens, in facie interna ossis sesamoidei carpi ad manum migrat; ibi in tres denuo subdividitur ramos; quorum duo priores ex latere digiti annularis, & auricularis ad horum pergunt apices; tertius in palma versus pollicem arcum facit, cum ramo nervi mediani conjungitur, & in musculis vicinis evanescit.

R. externus minor, s. *cubitalis externus*, transscendens tendinem m. cubitæi externi, & dorsum manus, ad digitos duos ultimos meat, & ramis suis per facies digitorum horum convexas dispergitur.

6) *N. radialis* statim ab exortu suo ab anteriori parte posteriorem versus circa os humeri ambulat; exhinc in latere externo humeri inter m. brachii internum & externum ad flexuram usque descendit: tum fertur inter m. manus supinatorem longum, & brevem ad extremitatem posticam, seu superiorem radii; per hunc decursum in musculos vicinos varios ramos mittit, & loco antea dicto in binos ramos finditur, quorum minor secundum radium, inter musculum manus supinatorem longum, & m. radiæum externum ad dorsum manus labitur, ac in musculis interosseis, in pollice, digitisque tribus primis terminatur.

R. major inter extremitatem posticam radii, & m. supinatorem brevem transit; ramis suis evanescit in musculis antibrachii.

Quidam

Quidam ex nunc dictis nervis brachialibus diversis in locis invicem communicant.

NERVI DORSALES.

Diximus antea duodecim esse *nervorum dorsalium* paria; hæc omnia, prout per foramina vertebrarum dorsi exeunt, ramos varios postrorsum ad musculos dorsi mittunt; hinc interiora versus secundum marginem inferiorem costarum ad sternum usque progrediuntur; quinque vero inferiores processus cartilagineos costarum adtingunt: *N. costales* audiunt: superiores distribuuntur per musculos intercostales, serratos, & pectorales inferiores, errant per m. abdominales, diaphragma, & integumenta communia. Par primum ramum ablegat ad plexum brachialem.

NERVI LVMBARES.

Nervorum lumbarium quinque esse paria diximus; exeunt per foramina lateralia vertebrarum lumborum, & largiuntur lumbis, ossibus ilii, & musculis abdominalibus ramos; nonnulli feruntur una cum funiculo spermatico ad scrotum, & in feminis ad ovaria; alii errant per inguina, & musculos femoris superiores; surculi quidam excurrunt ad diaphragma; ab omnibus quinque paribus rami ablegantur, uti antea diximus, in n. intercostalem magnum.

Ex unione nervi lumbaris secundi, tertii, & quinti oritur utrinque *N. obturatorius;* descendit hic secundum latus internum M. psoæ in pelvin, musculos obturatores ambos perforat, per excisuram superiorem foraminis ovalis ossium innominatorum egreditur, ac surculis suis distribuitur per m. obturatores, tricipitem femoris, pectineum &c.

Par tertium, & quartum nervorum lumbarium una cum ramis nonnullis paris secundi nervum generat cruralem.

N. cruralis anticus, *ſ. medius* oritur ex unione ramorum N. lumbaris tertii, & quarti, tum & ex ſurculis paris ſecundi, & quinti horum nervorum; ſupra os ileon ſcandit, ſub M. pſoa decurrit, & ſub ligamento Poupartii in latere externo art. cruralis ex pelvi egreditur; plurimos tum ſpargit ramos, quorum nonnulli ad glandulas inguinales, alii ad muſculos femoris feruntur; diſtribuuntur præterea pars magna inter integumenta communia, & faſciam latam, in cuti tandem evaneſcentes. Ramus unus ſecundum ductum M. ſartorii ad condylum usque internum oſſis femoris deſcendit, exhinc in latere pedis interno prope venam ſephenam ad condylum internum migrat, & ex eo loco ad pollicem usque cuti ſenſim inplantatur.

Par N. lumbarium quintum cum pari primo nervorum ſacralium præcipue conjungitur.

NERVI SACRALES.

Nervi ſacrales, aut *Nervi oſſis ſacri* paribus quinque denuo abſolvuntur; enaſcuntur ex cauda ſic dicta equina medullæ ſpinalis, & per foramina anteriora oſſis ſacri egrediuntur; nervorum horum quatuor ſupremi, emiſſis quibusdam ramis ad partes in pelvi poſitas, junguntur cum pari ultimo N. lumbarium in plexum craſſum, magnumque nervoſum, unde exoritur N. iſchiaticus magnus; par quintum totum fere ramis ſuis diſtribuitur per inteſtinum rectum, collum cyſtidis urinariæ, urethram, corpora cavernoſa penis, ac in feminis per uterum, hujusque vaginam.

N. iſchiaticus, ſeu *cruralis poſterior*, & *magnus* nervorum corporis humani eſt maximus: oritur, uti ſtatim dictum fuit, ex plexu, quem nervi quatuor ſupremi ſacrales cum nervo ultimo lumbari conſtituunt; ramulos illico ad veſicam urinariam, inteſtinum rectum, & genitales partes ablegat; tum per inciſuram

oſſis

ossis ilei inter tuberositatem ischiaticam, & trochanterem majorem in parte postica femoris ad poplitem usque descendit; ibi loci nomen suum mutat, ac *N.* dicitur *popliteus;* nervus hic mox bifurcatur in ramos binos, quorum

1) Externus, minor *N. peronæus*,
2) Internus, robustior *N. tibiæus* dicitur.

N. peronæus externe in fibula descendit, in parte hujus inferiori a posterioribus anteriora versus flectitur, & ibi loci, emissis in musculos vicinos ramis pluribus, finditur in ramos binos:

R. externus sub aponevrosi ad malleolum properat externum, & exhinc supra dorsum pedis, & per cutim expanditur; internus prospicit partibus interioribus, & musculis pedis; ramuli nonnulli in digitos producuntur.

N. Tibiæus retro m. popliteum inter m. ambos gastrocnemios descendit, gastrocnemium inferiorem perforat, & inter hunc, & m. flexorem digitorum longum ad extremitatem tibiæ pertingit; per decursum hunc surculos ablegat in musculos vicinos, & cutim: ramus unus perforat ligamentum interosseum, & ad malleolum descendit externum, exhinc supra dorsum pedis ad digitos duos ultimos properat, ac sæpius cum n. peronæo communicat. Ramus princeps retro malleolum internum per excavationem ossis calcanei ad plantam fertur, ubi in binos ramos finditur, quos *n. plantares* dicunt.

N. plantaris externus excurrit in latere externo plantæ, & musculis, aponevrosique plantari plures largitur ramos.

N. plantaris internus excurrit in latere interno plantæ; uniuntur hi in planta, uti n. cubitæus, & medianus in palma, invicem; ac, uti hi per palmam, sic & illi per plantam, & digitos omnes distribuuntur.

ADENO-

ADENOLOGIA.

DE GLANDVLIS IN GENERE.

GLANDVLA pars eſt corporis firma, rotunda, aut oblongata, organica, membrana propria cincta, arteriis, venis, & nervis compoſita, ſecretioni, aut mutationi liquidi determinati dicata.

Glandulæ dividuntur aut ratione fabricæ, aut ratione ſucci contenti in diverſas claſſes.

Ratione fabricæ diſtinguuntur in claſſes quatuor:

1) in ſimplices,
2) in e ſimplicibus compoſitas;
3) in conglobatas;
4) in conglomeratas.

Ratione ſucci contenti diſtinguuntur aptius

1) in muciparas;
2) in ſebaceas;
3) in lymphaticas;
4) in ſalivales;
5) in lacrymales.

I. *Glandulæ ſimplices* ſunt folliculi exigui, cavi, membrana ſpeciali cincti, ductu proprio excretorio inſtructi, per quem liquidum in cavo ſuo ſecretum excernunt. Huc referuntur *glandulæ muciparæ* narium, linguæ, faucium, aſperæ arteriæ, ventriculi, inteſtinorum, & cyſtidis urinariæ; tum & *glandulæ ſebaceæ* circa anum poſitæ, & glandulæ parvæ, in meatu auditorio externo cerumen ſecernentes.

Glandulæ hæ ſimplices aut hinc inde diſperſæ ſunt, aut plures in congeriem arcte ſibi mutuo adhærent, ea tamen ratione, ut membrana communi cinctæ non ſint, & quævis ductu excretorio ſpeciali gaudeat, qui cum ductu excretorio glandulæ alterius

nunquam conjungitur. Priores *glandulæ* dicuntur *ſimplices ſolitariæ*, poſteriores *glandulæ ſimplices adgregatæ*, ſeu *congregatæ;* tales congregatæ ſunt glandulæ inteſtinorum tenuium Peyerianæ, &c. huc ſpectant & glandulæ tales adgregatæ, quæ præter membranam ſibi propriam & alteri communi ſunt incluſæ, & quarum quævis per ductum excretorium ſpecialem liquidum ſuum in cavum quoddam mucoſum, ſeu pituitarium exonerant; tales conglutinatæ dicuntur; v. g. tonſillæ.

II. *Glandulæ compoſitæ* conſtant glandulis multis ſimplicibus, quarum ductus excretorii, in ductum excretorium communem junguntur; tales ſunt v. g. glandulæ multæ ſebaceæ faciei, labiorum, palati, variarum cutis regionum, inprimis circa pedes, & regionem pubis.

III. *Glandulæ conglobatæ*, aut ſic dictæ lymphaticæ vocantur illæ, queis vaſa inſeruntur, & ex quibus denuo exeunt lymphatica; tales ſunt glandulæ meſentericæ, omnesque lymphaticæ reliquæ, v. g. lumborum, inguinum, ſubaxillares &c. occurrunt & quædam ad truncos majores venarum: componuntur textu vaſorum lymphaticorum, tunica celluloſa mutuo nexorum. Notandum eſt, ductus iis nullos eſſe excretorios, in fœtu etiam eſſe multo majores, minui in infante nato, evaneſcere fere in ſenibus.

IV. *Glandulæ conglomeratæ* componuntur congerie glandularum plurimarum ſimplicium, quarum ductus excretorii in truncum communem abeunt; tunica etiam celluloſa communi hæ involvuntur; huc referuntur: parotis, pancreas, glandulæque ſalivales omnes: a glandulis compoſitis parum diſcrepant; glandulis tamen pluribus ſimplicibus conſtant, quam compoſitæ: minima glandularum harum cor-

pora

pora amiciuntur textu cellulofo, & acinis, uti examinanti patebit, denuo minoribus abfolvuntur.

Sunt & glandulæ multæ conglomeratæ, quarum ductus excretorius detectus nondum eft; v. g. gland. thyroidea, glandulæ fuprarenales.

Ductus excretorius glandularum dicitur ductus, liquidum in glandula confectum excernens.

Vafa, & *nervi* glandularum enafcuntur femper a partibus vicinis.

Vfus glandularum eft, ut earum ope humores determinati fecernantur, aut mutentur: ufum glandularum conglobatarum prorfum hactenus ignoramus.

GLANDVLAE IN CAVO CRANII CONTENTAE.

1) *Glandulæ duræ matris* glandulæ funt ovales, plerumque albæ, fubin & rubicundæ; hærentes tum fecundum ductum finus longitudinalis fuperioris duræ matris, tum extra eumdem in fpecialibus cavitatibus offis frontalis, offiumque binorum fincipitis, tum demum & fub finu dicto in meninge pia. Occurrunt etiam nonnullæ in fepto transverfali.

2) *G. plexus choroidei* glandulæ funt conglobatæ; in ventriculis cerebri, plexui choroideo maximam partem unitæ occurrunt.

3) *G. pituitaria*; inhæret excavationi fpeciali fellæ turcicæ, ubi infundibulum terminatur cerebri, pia meninge, duræque lamina interna obtecta. Glandula non eft, fed pars ipfius cerebri: vocarunt eam Veteres glandulam pituitariam, quum crederent, fecerni per eam pituitam ex cerebro in nares.

4) *G. pinealis* pariter glandula non eft, fed protuberantia medullaris, eminens in medio inter tubercula quadrigemina cerebri.

GLANDVLAE OCVLORVM.

1) *Glandulæ Meibomianæ* triginta, aut quadraginta numero; dispositæ sunt serie simplici, vel & duplici secundum marginem internum palpebrarum sub cute, quam ductibus suis excretoriis in margine tarsorum perforant.

2) *G. lacrymalis* glandula est conglomerata, supra canthum oculi externum in orbita excavationi speciali ossis frontis inhærens; ductibus excretoriis sex vel septem instruitur, supra adnatam palpebrarum tunicam excurrentibus, & prope cartilaginem tarsum in facie interna tunicæ adnatæ hiantibus. Humorem secernit aquosum, subsalsum, oculum nunquam non humectantem, & si copia majori secretus fuerit, lacrymarum sub titulo per genas depluentem.

3) *G. caruncula lacrymalis* glandulæ sunt parvæ sebaceæ, a caruncula lacrymali obtectæ, cantho oculi interno inhærentes, &, quum in cantho hoc eodem glandulæ meibomianæ nullæ adsint, harum loco succum subviscidum secernentes; oriuntur ex illis pili exigui, pulverem uti & inspissatum lacrymarum liquidum a punctis lacrymalibus arcentes, hincque efficientes, ut sordes oculorum in cantho colligantur oculi interno.

GLANDVLAE NARIVM.

Glandulæ muciparæ membranæ pituitariæ narium exiguæ sunt; hinc inde per membranam pituitariam, inprimis vero circa septum narium dispositæ, pituitam secernentes.

GLANDVLAE AVRIVM.

Glandulæ ceruminosæ auris externæ glandulæ sunt parvæ, flavicantes, in meatu auditorio externo sub cute hærentes, secretioni ceruminis dicatæ.

GLAN-

GLANDVLAE ORIS.

1) *Glandulæ parotides* glandulæ duæ conglomeratæ magnæ ſunt, ex utroque latere ſub aure ſpatium totum inter proc. maſtoideum, & angulum maxillæ inferioris explentes, anteriori loco ad m. maſſeterem, ſuperiori ad proc. Zygomaticum usque productæ. Ductus omnes excretorii exigui glandularum ſingularium confluunt demum in ductum excretorium majorem albicantem, ab inventore *Ductus ſalivalis ſtenonianus* dictum. Ductus hic vaſis plurimis præditus enaſcitur ex parte infima glandulæ, ſub initium ſurſum nonnihil adſcendit; tum vero transverſo decurſu antrorſum fertur ſupra faciem externam m. maſſeteris, tum ab interioribus deſcendit, m. buccinatorem perforat, ac inter glandulas buccales circa dentem molarem ſecundum & tertium in os hiat.

Superius ad initium m. maſſeteris glandula conglomerata hæret adhuc alia, parotidi ipſi ſubin unita; ductus tamen hujus excretorius cum ductu ſtenoniano nunquam non unitur. In parotide hærent inſuper glandulæ duæ, tres, vel plures lymphaticæ, ductu excretorio privatæ, hinc & cum ductu ſalivali dicto nunquam unitæ.

2) G. *maxillares* glandulæ duæ conglomeratæ ſunt, recubantes ex utroque latere ad angulum maxillæ inferioris internum ſub m. mylohyoideo, & ceratogloſſo cute tectæ; ductus earum excretorius tranſiens inter muſculos ſublinguales, *ductus Vhartonianus* dictus, aperitur anterius ex lateribus frœnuli ſublingualis.

3) G. *ſublinguales*, glandulæ duæ conglomeratæ, oblongæ, anguſtæ ſunt, ſub lingua inter faciem internam maxillæ inferioris, & linguam m. mylo-

hyoideo incumbentes, ductibus excretoriis quindecim, aut viginti in lateralibus linguæ partibus apertæ: ductu excretorio gaudent & alio, cum ductu Vhartoniano plerumque unito, ſubin & ab illo ſejuncto, lateraliter in lingua hiante.

4) *G. buccales*, ſ. *genales* glandulæ ſunt exiguæ ſimplices, racematim diſpoſitæ circa oſtium ductus ſtenoniani; quædam hærent & inter m. maſſeterem, & buccinatorem.

5) *G. labiales* glandulæ ſunt exiguæ prioribus ſimiles, reſidentes in facie labiorum interna. Liquidum ſalivæ analogum in cavum oris exonerant.

6) *G. molares*, ex utroque latere hæret una inter m. maſſeterem, & buccinatorem: glandulæ ſalivales compoſitæ ſunt, ad dentem molarem ultimum ductu ſuo excretorio aperiuntur.

GLANDVLAE FAVCIVM.

In tunica oris interna, & faucium, quæ continuatio membranæ pituitariæ narium eſt, plurimæ hærent glandulæ mucilaginoſæ: præcipuæ harum ſunt:

1) *G. palatinæ* glandulæ ſunt exiguæ; per faciem palati integram, inprimis per poſteriorem diſperſæ.

2) *G. uvulæ* copioſæ inſident regioni circa uvulam; glandulæ ſunt muciparæ.

3) *Tonſillæ*, ſeu *amygdalæ* nomen a figura ſortiuntur; glandulæ duæ ſunt muciparæ, quarum ex utroque latere una retro binos arcus veli penduli palatini hæret; liquidum mucilaginoſum per ductus parvos excretorios illuc effundunt.

4) *Glandulæ* multæ *muciparæ* in radice linguæ, ductus earum excretorii in foramen ſic dictum cæcum linguæ hiant.

GLAN-

GLANDVLAE COLLI EXTERNAE, ET INTERNAE.

1) *Gl. thyroidea* glandula magna eſt, anterius in collo ſita, ſuperius cornubus ſuis binis, ſeu productionibus partes laterales cartilaginis thyroideæ, inferius cartilaginem cricoidem, una cum parte ſuperiori aſperæ arteriæ obtegens; continet liquidum aquoſum, ſubviſcidum; indeterminatum vero hactenus eſt, an ad claſſem glandularum conglomeratarum, vel conglobatarum referri debeat, nec de illius uſu conſtat, quum ductus excretorius illius detectus nondum fuerit.

2) *G. jugulares* glandulæ ſunt quatuordecim ad viginti quatuor, quæ ſub claſſem glandularum conglobatarum referri debent; diſponuntur circa venas jugulares externas, cute colli obtectæ.

3) *G. cervicales*, ſ. *occipitales* glandulæ ſunt conglobatæ, in cervice, & lateribus colli hærentes; in infantibus ſæpius tumidæ.

4) *G. laryngeæ* muciparæ ſimplices ſunt, reſidentes in membrana interna rimæ glottidis, liquidum ſecernentes mucilaginoſum.

5) *G. pharyngeæ*, & *œſophageæ* hærent in tunica interna pharyngis & œſophagi, liquidum tale, uti priores, ſecernunt.

GLANDVLAE THORACIS.

1) *Gl. thymus* mollis, rariorisque texturæ eſt, hærens in ſpatio anteriori cavo mediaſtini infra partem ſuperiorem ſterni.

Inferiora, & ſuperiora verſus duobus cornubus producitur; in fœtu maxima eſt, mollis, interne ſucco aquoſo albido referta; in adultis parva eſt, du-

ra, ſenſimque evaneſcit. Ductus excretorius detectus nondum eſt, hinc & nondum conſtat, ad quam referri debeat glandularum claſſem, aut quis ei tribuendus ſit uſus.

2) *G. bronchiales* glandulæ ſunt majores, minoresve ſubcœruleæ, aut nigricantes, hærentes ad extremitatem aſperæ arteriæ inferiorem, ubi hæc in binos ramos bifurcatur, inter tunicam externam, & ſecundam anteriori poſteriorique loco, textui inſidentes celluloſo; ductus excretorii aſperam arteriam perforant, & in hujus lumen ſuccum nigricantem deponunt: occurrunt nonnullæ & in ipſis bronchiis.

3) *G. dorſalis œſophagi* hæret, ſi adſit, in regione vertebræ dorſi quartæ, aut quintæ, in facie poſtica, externa œſophagi. Nonnunquam duæ adſunt; ductus excretorius detectus nondum fuit.

4) *G. mammariæ* glandulæ multæ parvæ ſunt, inhærentes tunicæ adipoſæ mammarum, ductus earum candicantes terminantur in papillis mammarum. In feminis lac in mammis ſecernunt.

GLANDVLAE ABDOMINIS.

In *cavo abdominis* ſunt:

1) *Pancreas* glandula eſt magna conglomerata hærens in regione epigaſtrica ſub parte ventriculi poſteriori, per ductum ſuum excretorium ſuccum ſalivæ analogum in duodenum exonerat. Amplior ejus deſcriptio in SPLANCHNOLOGIA tradetur.

2) *G. gaſtricæ* exiguæ, ſimplices ſunt, hærentes in textu ventriculi celluloſo tertio inprimis verſus orificium ventriculi dextrum; ductus harum excretorii in cavum aperiuntur ventriculi.

3) *G. inteſtinales* glandulæ ſunt ſimplices, tum ſolitariæ hinc inde poſitæ, tum racematim congeſtæ, mucipa-

muciparæ ; quarum priores ab inventore *brunnerianæ*, posteriores *peyerianæ* dicuntur. Recubant in intestinis tenuibus, & crassis inter tunicam villosam, & nerveam; mucum in intestina secernunt. Maxima earum copia adest in intestino ileo.

4) *G. mesentericæ* glandulæ sunt copiosæ, molles, conglobatæ, inter laminas mesenterii, magnitudine, posituque diversis, occurrentes; inseruntur his, præter vasa lymphatica ex partibus corporis inferioribus redeuntia & vasa lactea intestinorum tenuium, hæc tamen ultima ex altero latere denuo egrediuntur, & ad receptaculum properant chyli. Glandulæ veræ lymphaticæ sunt, in quibus chylus, uti videtur, diluitur, & sic quadam ratione mutatur.

5) *G. cysticæ* glandulæ sunt parvæ, obscure fuscæ, simplices, positæ sub tunica cystidis felleæ intima, inprimis circa hujus collum, & ductum biliarium communem ; ductibus suis excretoriis mucum in cystidis cavum secernunt.

Extra cavum peritonæi.

1) *G. suprarenales*, *s. capsulæ atrabiliariæ*, *s. renes succenturiati* glandulæ duæ conglomeratæ sunt, utrinque renibus incumbentes ; cavitatem recondere videntur; in infantibus recens natis maximæ sunt, succo ex flavo rubente turgidæ: ductus excretorius nondum detectus; usus nondum determinatus.

Plura videantur in SPLANCHNOLOGIA.

2) *G. lumbares* glandulæ sunt parvæ, conglobatæ, circa receptaculum chyli dispositæ.

3) *G. sacrales*, adhærentes ossi sacro, &

4) *G. iliacæ* positæ ad exortum vasorum pelveos; utræque glandulæ sunt parvæ, conglobatæ, lymphaticæ,

ticæ, excipientes vasa lymphatica extremitatum inferiorum, eaque tradentia receptaculo chyli.

GLANDVLAE PARTIVM GENITALIVM VIRILIVM.

1) *Glandula prostata* glandula est compacta valde, firmaque sub collo vesicæ urinariæ anteriora versus urethræ, posterius intestino recto incumbens. Figura ejus cor refert, versus vesicam urinariam lata, crassa, & exscissa, antrorsum tenuior est. Vrethram ad bulbum usque undique ambit, eique ope textus cellulosi firmi, vesicæ ipsi urinariæ ope fibrarum carnearum arcte unitur. Facies superior, symphisin ossium pubis respiciens, complanata est, in medio sulco donata, cui incumbit vena penis. Ductibus excretoriis 10 — 12. gaudet, qui omnes anterius circa caput gallinaginis hiant, & liquidum suum albidum viscosum, ubi id requisitum fuerit, in urethram exonerant: in feminis glandula hæc ipsa non adest: fabrica ejus, & usus contenti liquidi nondum constant.

2) *G. duæ sat magnæ conglomeratæ*, ex utroque latere retro bulbum hærentes singulæ, antrorsum excurrentes, in urethram apertæ, succum suum lubricantem in eam effundentes.

3) *G. mucosæ urethræ* plurimæ exiguæ glandulæ sunt, sub interna urethræ tunica hærentes, in ejus cavum succum lubricum pro defensione membranæ internæ ab acrimonia excernunt.

Glandulas reliquas urethræ ab aliis anatomicis descriptas hactenus nunquam vidi.

4) *G. odoriferæ glandis penis*, glandulæ sunt exiguæ sebaceæ simplices, circa collum, & coronam glandis

glandis penis diſpoſitæ, liquidum unctuoſum, ſpeciali odore donatum ſecernunt.

GLANDVLAE PARTIVM GENITALIVM MVLIEBRIVM.

1) *Glandulæ odoriferæ labiorum majorum, & nympharum*, glandulæ ſunt ſebaceæ, inhærentes faciei internæ labiorum vulvæ, & nympharum, liquidum unctuoſum ſpeciali odore præditum ibi ſecernentes.

2) *G. odoriferæ clitoridis* hærent in baſi clitoridis, ejusdem cum præcedentibus ſunt indolis.

3) *G. muciparæ urethræ* analogæ ſunt glandulis muciparis urethræ virilis.

4) *G. vaginæ* glandulæ ſunt muciparæ, ſub intima vaginæ uteri tunica recubantes, in cavum hujus mucum ſuum deponentes; glandulæ muciparæ, quæ in poſtica vaginæ parte hærent majores, ab inventore ſuo *Bartholinianæ* dicuntur.

GLANDVLAE EXTREMITATVM.

1) *Glandulæ axillares*, ejusdem ſunt indolis cum glandulis conglobatis lymphaticis; reſident in fovea axillari prope vaſa magna axillaria inter tendines m. pectoralis majoris, & latiſſimi dorſi; recipiunt vaſa lymphatica ab extremitatibus ſuperioribus, & mammis redeuntia.

2) *G. inguinales* pariter ad g. lymphaticas conglobatas referri debent: plures inhærent ex utroque latere ſub cute textui celluloſo, in parte inferiori inguinum; excipiunt vaſa lymphatica penis, & partim etiam extremitatum.

3)

3) *G. mucilaginosæ Haversianæ, s. synoviales* sic dictæ ab inventore fuerunt; glandulæ sunt molles, & teneræ, ubique fere inter articulationes ossium in cavitatibus articularibus dispositæ. Maximæ hærent in excavatione acetabuli ossis innominati, cui os femoris inseritur. Secernunt in cavitates dictas liquidum unctuosum lubricans, quod cum humore ex ossium finibus exsudante oleoso, & cum succo ex ligamentis exhalante aquoso jungitur, & smegma constituit, articulationes lubricans, motibus reddens, servans aptas.

GLANDVLAE CVTANEAE.

Glandulæ cutaneæ glandulæ sunt minimæ sebaceæ recubantes in facie interna cutis, ductu suo excretorio cutim perforantes, ac in epidermide hiantes, ut in ea deponant liquidum lubricans, cujus ope illius mollities conservatur. Per totam corporis superficiem dispersæ sunt; copiosiores tamen occurrunt in quibusdam locis, v. g. circa nasum, aures, scrotum &c. quam quidem in aliis.

SPLANCH-

SPLANCHNO-
LOGIA.

HVMANI CORPORIS DIVISIO.

CORPVS HVMANVM dividitur in genere
in *Caput*,
— *truncum*, &
— *extremitates*, ſeu *artus*.

CAPVT ſubdividitur denuo
in *faciem*, &
— partem capillatam.

In *facie* notanda veniunt:
Frons,
Tempora,
Aures,
Oculi,
Os,
Mentum, &
Buccæ, duæ poſteriores partes in *viris* ornantur *barba*.

In *parte capillata* notentur:
Sinciput, in hujus medio *vertex*,
Occiput, &
Partes binæ laterales.

TRVNCVS dividitur in
Collum,
Thoracem, &
Abdomen.

In COLLO notentur: *pars anterior*; in qua cernitur *caput aſperæ arteriæ*, in viris, ſub nomine *pomi Adami*, magis prominens.

Pars poſterior; in qua conſpicua eſt *fovea nuchæ*, *partesque* binæ *laterales*.

THORAX dividitur

In

In *partem anteriorem*, cui incumbunt *mammæ*; in parte infima thoracis ſub ſterno adeſt foveola, *ſcrobiculus cordis* dicta:

in *partem poſticam*, ſeu *dorſum*;

in *partes binas laterales.*

ABDOMEN dividitur

in *partem anticam*, ſeu *abdomen* proprie ſic dictum:

in *partem poſticam*, ſeu *lumbos*;

in *partes binas laterales.*

Regio abdominis anterior ſubdividitur in *regiones quatuor*:

1) in *regionem epigaſtricam*, cujus partes laterales ſunt *hypochondria*: extenditur a ſcrobiculo cordis ad tres usque digitos transverſos ſupra umbilicum.

2) in *r. umbilicalem*; cujus laterales partes audiunt *regiones lumbares.* Deſcribitur hæc peripheria trium digitorum ſupra, totidemque infra umbilicum.

3) *r. hypogaſtrica*, cujus laterales partes adpellantur *regio iliaca.* Oritur ad diſtantiam trium digitorum transverſorum ſub umbilico, protenditur ad usque regionem pubis.

4) *r. pubis* in adultis crinibus obſita, cujus partes laterales ſub nomine *inguinum*, ſeu *regionis inguinalis* veniunt: infra regionem pubis cernuntur *partes genitales* utriusque ſexus.

Spatium partibus genitalibus & orificio ani interceptum *perinæum* dicitur.

ARTVS, ſeu EXTREMITATES dividuntur in *ſuperiores*, & *inferiores.*

Superiorum extremitatum quævis dividitur:

in *ſummitatem humeri*, ſub qua hæret *fovea ſubaxillaris*:

in *brachium*,

in

in *antibrachium*, in quo notentur *flexura*, & *protuberantia cubiti*:
— *manum*, instructam *vola*, & *dorso*.

Manus subdividitur
in *carpum*,
— *metacarpum*, &
— *digitos*.

Digiti dividuntur
in *pollicem*,
— *indicem*,
— *medium*,
— *annularem*, &
— *auricularem*.

Inferiorum extremitatum quævis dividitur
in *femur*, cujus pars suprema, & exterior *regio ischiatica* dicitur.
— *crus*; quo & referuntur:
genu,
Poples, &
Sura;
in *pedem extremum*, instructum *dorso*, & *planta pedis*, ad hujus initium loco superiori notentur:
malleolus internus, & *externus*.

Pes extremus dividitur
in *tarsum*,
— *metatarsum*, &
— *digitos*.

INTEGVMENTA CORPORIS COMMVNIA: VNGVES: PILI.

Partes corporis humani omnes amiciuntur integumento communi, quod in genere *cutis* dicitur.

Anatomici ad cutim referunt:

1) *Epidermidem;*
2) *Cutim;*
3) *Tunicam adiposam;*
4) *Vngues;* &
5) *Capillos.*

Epidermis involucrum est diaphanum, insensile, cutim obducens, eique ope vasorum plurimorum, & pilorum, qui id ipsum perforant, adhærens, vasis tamen, nervisque omnino destitutum.

Facies externa subcornea est, sicca, incorruptibilis, rugosa, poris plurimis pertusa: *facies interna* in Europæis mollis, semifluida, & ex integro fere mucilaginem referens est, cum priori unicam nonnisi laminam constituit: in Aethiopibus autem facies hæc eadem interna firma, membranaceaque est, ac in statu etiam sano ab exteriori facile separari potest. Foveolis gaudet exiguis, papillas nerveas in facie cutis externa conspicuas, excipientibus; lamina hæc interna *rete malpighianum* dicitur. Epidermis obducit non solum superficiem externam universi corporis, sed & partes amiciuntur ab ea internæ, quum intestinum rectum, vaginam uteri, urethram, nares, os, aures, oculos subeat, & involucrum harum partium internum subpeditet. In quibusdam corporis partibus densior est, tenerior in aliis: in locis, qui aduruntur, aut sæpius adteruntur, laminæ novæ exsurgunt inter epidermidem, & cutim; densior illa exin fit, atque hac ratione *callus.*

Fabrica epidermidis, uti videtur, absolvitur condensata ope aëris, & adtritus parte externa *muci malpighiani;* mucus vero hic ipse, qui &, uti antea dictum fuit, *rete malpighianum* vocatur, succus videtur inspissatus, per vasa cutanea secretus: quum rete hoc

in

in Aethiopibus fuſcum, in Europæis album ſit, dubitandum jam non eſt, dependere ab eo colorem corporis.

Cutis proprie dicta textus eſt celluloſus arcte ad invicem compactus, hærens inter epidermidem, & tunicam adipoſam, elaſticus, ſenſilis, foraminibus pertuſus numeroſiſſimis, compoſitus nervis, arteriis, venis, vaſisque lymphaticis.

Epidermidis adinſtar, univerſum corpus obducit. Facies externa, epidermidis ſuperficiei internæ obverſa, denſior eſt; deteguntur per eam ubique, inprimis in apicibus digitorum tactu papillæ exiguæ obtuſæ, compoſitæ vaſis, nervis, textuque uniente hæc omnia; papillæ nunc expoſitæ ſub nomine *papillarum nervearum* veniunt: facies interna cutis, membranam reſpiciens adipoſam rarior eſt, foveolis multis prædita, quæ eminentias membranæ adipoſæ excipiunt.

Inter faciem hanc, & membranam adipoſam hærent hinc inde glandulæ multæ ſebaceæ tum ſimplices, tum compoſitæ, quarum excretorii ductus cutim perforant, in epidermide hiant, & illuc liquidum pingue, molle, aut viſcoſius ſecernunt, cujus ope partes ab aëre, & adtritu defenduntur; hærent ibi loci & bulbi pilorum, pilique inde enati cutim pariter perforant. Notandum inſuper eſt, cutim in quibusdam locis eſſe delicatiorem, duriorem, robuſtioremque in aliis, differre eam pro ratione ætatis, vitæ generis, e. ſ. p.

Arteriæ cutis exiguæ, brevesque ſunt; oriuntur ubique ex arteriis vicinis ſub cute poſitis.

Venæ ſanguinem ſuum in venas ſubcutaneas pariter exonerant.

Nervi copioſiſſimi in cutem proficiſcentes dirimuntur in ramulos minimos; tactui per univerſum corpus, inprimis in apicibus digitorum, dicantur.

Vſus cutis: 1) corpus amicit, tuetur; 2) vaſa exhalantia, & reſorbentia ordinat; 3) Tactus organon conſtituit.

Membrana adipoſa compoitur celluloſo textu, ſub cute muſculis incumbente, ex veſiculis, ſeu folliculis minimis, elaſticis, inſenſilibus, invicem patentibus, in plerisque locis pinguedine turgidis conflato.

Facies externa eminentiis multis inæqualis eſt, quæ in cute foveolas inprimunt, eique uniuntur; *facies interna* interſtitia explet muſculorum.

Vſus: partes internas a frigore tuetur, motum cutis ſupra muſculos liberum conſervat; colorem candicantem, & pulchritudinem formæ externæ adauget.

VNGVES laminæ ſunt tenues, corneæ, inſenſiles, plus minusve rigidæ, digitorum manuum, pedumque apicibus incumbentes.

Fabrica unguium: conſtant muco malpighiano condenſato epidermidis.

Oriuntur inter plicam ſemilunarem epidermidis radice quadrangulari ab extrema digitorum phalange; ac ab eadem in extremitate ſua externa, & interna ad anteriorem usque extremitatem egredientes obteguntur. Dividuntur ungues

1) in radicem, ubi notanda venit macula ſemilunaris alba.

2) In corpus, ſeu partem mediam, &

3) in marginem anteriorem ſcindentem.

Vſus. Papillas ſubjectas nerveas tuentur, apices digitorum, ſub adtactu corporis cujusdam, eidem adprimunt.

Dubitandum non eſt, uti iisdem nos poſſe pro defenſione.

PILI,

PILI, CRINES, CAPILLI filamenta ſunt exigua, cylindrica, diaphana, inſenſilia, elaſtica, ex cute prominentia, eique ope radicum parvarum firmiter inſerta.

Fabrica, abſolvitur textu ſpongioſo, cellulari, in quo ſuccus coloratus recluditur, & vagina ſpeciali.

Color enaſcitur a ſucco, textum celluloſum replente.

Duplicis ſunt ſpeciei: longi, enati ex parte capillata cranii, genis, mento, thorace in viris, ex parte inſuper anteriori brachiorum, & crurum, ſub axillis, in inguinibus, & circa regionem pubis: pili breves, mollesque adſunt per totum corpus, excepta ſolum planta, & vola. Oriuntur in membrana adipoſa ex *bulbo* membranaceo oblongo, vaſis prædito, hæc ambit bulbum denuo alium, ſanguine irrigatum, huicque demum inhæret pilus.

Pili omnes, vagina ex bulbo oriunda obducti per cutim ad epidermidem pergunt, hanc eamdem elevant, & vaginæ adinſtar ſecum ducunt; textus internus ſpongioſus, & celluloſus membranis nunc dictis incluſus ab exortu ſuo ad extremum usque pili apicem protenditur. Pili continuo creſcunt, & abſciſſi denuo recreſcunt, quum medulla in iisdem contenta verſus apicem protrudatur, & epidermidem ſic neceſſario longiorem reddat. Dum vero pili in ſenibus medulla hac eadem privantur, ſicceſcunt, finduntur, & excidunt. Nominibus præterea inſigniti fuerunt diverſis ratione ſitus, quem occupant, uti ſuis locis dicetur.

Circa uſum pilorum reſpectu corporis, determinati quid adſignari nequit.

Adſerunt nonnulli, exhalare pilos per apicem, & fors per totam ſuam ſuperficiem quemdam humorem. Capilli inſerviunt præterea calori fovendo, &

pulchritudini; cilia, & ſupercilia ſudorem, & inſecta ab oculis arcent: aliis præcavetur, ne cutis ob majorem adtritum excorietur e. ſ. p.

CAVUM ABDOMINIS.

Cavum hoc magnum definitur ſuperius a diaphragmate, inferius ab oſſibus pubis, & iſchii, ex utroque latere a muſculis variis, a coſts brevibus, & oſſibus ilii, anterius a muſculis abdominalibus, poſterius a vertebris lumborum, oſſe ſacro, & oſſe coccygis, externe ambiunt illud undique muſculi, & integumenta communia, interne peritonæum.

Interne in cavo abdominis hærent *antrorſum*, & *lateraliter*:

1) Meſenterium.
2) Epiploon.
3) Ventriculus.
4) Inteſtina tenuia, & craſſa.
5) Vaſa lactea.
6) Pancreas.
7) Splen.
8) Hepar, cum cyſtide fellea.

Retrorſum, extra *peritonæum*.

1) Renes.
2) Glandulæ ſuprarenales.
3) Vreteres.
4) Receptaculum chyli.
5) Aorta deſcendens.
6) Vena cava adſcendens.

Inferius in pelvi, & extra peritonæum:

In viris:

Veſica urinaria;
veſiculæ ſpermaticæ, &
inteſtinum rectum.

In

In feminis præter vesicam urinariam, & intestinum rectum:

Vterus.
Ligamenta quatuor uteri.
Tubæ duæ fallopianæ.
Ovaria bina.
Vagina uteri.

Divisionem abdominis in regiones varias antea exposuimus.

PERITONAEVM.

Peritonæum membrana est firma simplex, cujus facies interna lævis, humescens, externa textu cellulari cincta, pinguisque est. Obducit faciem diaphragmatis totam inferiorem, retro musculos abdominales anteriora versus in pelvim descendit, vesicam urinariam, in feminis uterum obtegit; conjungitur ad intestinum rectum cum parte sua altera, posterius a renibus supra regionem lumbarem in pelvin descendente, ibique loci intestinum rectum obducente; hac vero ratione viscera abdominalia omnia involvit. Omnia, intra saccum hunc eumdem hærentia, utpote ventriculus, splen, hepar, omentum magnum, & parvum, pancreas, intestina tenuia, & crassa una cum mesenterio, & mesocolo, peritonæo contineri dicuntur; extra peritonæum locantur omnia ea, quæ sacco dicto non involvuntur, scilicet: renes, vesica urinaria, uterus, glandulæ spermaticæ, vasa majora hæmatophora, e. s. p. Si quis vero proprie loqui velit, viscera abdominalia omnia extra peritonæum hærere dicere jure poterit, quum omnia integumentum suum extimum inde repetant.

Textus cellularis faciei externæ peritonæi, in quibusdam locis pinguedine repletur plurima; in aliis productiones format varias, quarum præcipuæ

ex utroque latere per annulos abdominales exeunt, funiculum ſpermaticum, ac teſtes obducunt; aliæ involvunt vaſa iliaca, inteſtinum rectum, penem, vaſa cruralia &c. aliæ, per foramina diaphragmatis cum aorta, & œſophago in thoracem penetrant, ibique cum pleura junguntur: videmus exin maximam communicationem peritonæi per totum corpus inprimis in hydropicis.

Formantur inſuper a peritonæo in diverſis locis & productiones breviores, quæ ligamenta audiunt: Oriuntur hæc a duplicata productione peritonæi, dum id ipſum a facie interna recedit, textum celluloſum in medio recludit, & ad viſcus quodpiam accedit; quamprimum id ipſum adtigit, laminæ peritonæi ab invicem ſecedunt, & viſcus excipiunt; textus celluloſus, qui prius in facie illius hæſerat, nunc pariter in medium recipitur, & faciem viſceris externam cum peritonæo conjungit. Productiones tales ſunt meſenterium, ligamenta quatuor hepatis, ligamenta duo vel unum ſplenis, alia inteſtini coli, renum, uteri, & vaginæ.

Vaſa ejus veniunt anterius ab arteria mammaria, epigaſtrica, diaphragmatica; lateraliter ab art. lumborum, coſtarum, renum, & iliacis; poſterius ab art. diaphragmatis, hepatis, ſplenis, ventriculi, renum, meſenterii, ſpermaticis, lumbalibus, intercoſtalibus, hypogaſtricis, & inteſtini recti internis. Venæ iisdem donantur nominibus, & feruntur ad venam cavam.

Vſus peritonæi eſt:

1) Viſcera abdominalia cuncta in ſitu retinet.

2) Vi humoris exhalantis viſcerum concretionem impedit.

3) Productionibus ſuis internis viſcera omnia ambit, & ligamenta varia format.

MESEN-

MESENTERIVM.

Mesenterium productio, uti dixi, peritonæi est: componitur hinc binis laminis, textum cellulosum recludentibus. Oritur principio angusto a vertebra lumborum prima, secunda, & tertia; antrorsum fertur; per decursum magis magisque latescit, demumque laminis suis intestinum totum jejunum, & ileon, colon, partemque superiorem recti excipit. *Mesenterium* proprie dicitur illud, quod intestinis adhæret tenuibus; adnexum crassis mesocolon audit. Tum hoc, tum illud plurimam recondit inter laminas suas pinguedinem, glandulas numerosissimas, & nervos copiosos, a plexibus mesentericis ortos.

Arteriæ mesentericæ omnes veniunt ab aorta: venæ terminantur in venam portæ.

Notanda in eo adhuc sunt vasa plurima lactea, & lymphatica, per id ipsum ad ductum thoracicum excurrentia.

Vsus mesenterii utriusque est:

1) Intestina firmant.

2) Tunicam illis extimam largiuntur.

3) Glandulas, vasa lactea, lymphatica, & hæmatophora excipiunt.

OMENTVM.

Omentum, seu *Epiploon* membrana est peritonæo fere similis, tenuis tamen, facileque dilaceranda, anterius retro peritonæum intestina obtegens.

Constat laminis binis, textu tenuissimo cellulloso exacte invicem unitis, pinguedinem per vasa secretam excipientibus. Oritur pariter a peritonæo, ac in *omentum parvum*, & *magnum* subdividitur; co-

hærent tamen invicem, ejusdemque simul sunt fabricæ.

Omentum magnum, seu *gastrocolicum* enascitur a toto arcu majori ventriculi ad lienem usque, liberum exin retro musculos abdominales, supraque intestina ad umbilicum, subin & in pelvin usque descendit, marginem suum inferiorem introrsum ibi vertit, denuo adscendit, ac tunicæ extimæ intestini coli, cavitatique lienis, ubi vasa magna viscus hoc ingrediuntur, adfigitur; terminatur demum in œsophago sub diaphragmate.

Colon omento præterea instruitur adhuc alio, ex dextro magis latere posito, cum omento magno simul excurrente, & *omentum colicum* dicto. Enascitur ex tunica extima, quæ duplicata, & longius producta ab intestino colo secedit, & apice cuneiformi supra intestinum cœcum terminatur.

Omentum parvum, enascitur loco posteriori profundius ex fissura transversa hepatis; componitur tunicis conjunctis peritonæi, ibi loci inmersis, superscandit dein duodenum, & lobum hepatis minorem; lobulum Spigelii, & pancreas præterit, in colon proficiscitur, ac inmergitur demum orificio ventriculi inferiori, & curvaturæ minori; durius exhinc factum, minusque pingue in ligamentum abit verum, œsophago inplantatum, eumque cum diaphragmate connectens.

Notari debet in omento hoc eodem apertura naturali lege eidem insculpta, a *Winslowo* omnium primo detecta; flatu per foramen hoc adacto distendi potest omenti cavitas, una cum reliquis ejus saccis; adest foramen hoc nunquam non retro lobulum Spigelii minorem inter dextram partem hepatis, & vasa hepatica, venam portæ, vicinumque intesti-

num

num duodenum, retro productionem membranaceam, ex qua omentum minus enascitur.

Nervi omenti minimi sunt, exorti ab octavo nervorum pari.

Arteriæ omenti magni oriuntur a ventriculo; binæ sunt, *dextra*, & *sinistra*. Omentum colicum arterias suas adquirit ab art. colica, epiploica dextra, & duodenali.

Venæ majores omenti ad venam feruntur portæ, & truncum venæ splenicæ, & mesentericæ: minores excurrunt cum arteriis ejusdem nominis.

Anatomici recentiores *vasa lymphatica* in omento etiam detexerunt.

Vsus omenti multiplex est:

1) Exhalatione pingui intestina, hepar, splenem, & ventriculum lubricat; ne viscera hæc ob adfrictum continuum tum inter sese, tum ad peritonæum lædantur, inpedit.

2) Secernitur in eo pinguedo, per vasa resorbentia ad hepar reducenda, bilis partem potissimam constituens.

3) Fovendis intestinis, & ventriculo; tum & digestioni perficiendæ, inservit.

4) Morbi plures demonstrare videntur, ab omento, uti a mesenterio resorberi liquida in cavum abdominis exhalantia; quum hydropici sæpe fiant illi, in quibus viscera hæc eadem obstructa, aut alia ratione male adfecta sunt.

VENTRICVLVS.

Ventriculus saccus est membranaceus, lyripipium referens, positus sub diaphragmate, in regionis epigastricæ medio, partim & in regione hypochondriaca sinistra retro hepar, & costas sinistras spurias, excipiendis cibis dicatus.

Figura

Figura ex oblongo rotunda eſt, ex latere ſiniſtro verſus œſophagum amplior, verſus latus dextrum ad orificium ventriculi inferius ſenſim anguſtior fit.

Connectitur orificiis ſuis ſuperius cum œſophago, inferius cum inteſtino duodeno; ex latere ſiniſtro cum ſplene ope majoris partis omenti, & vaſorum brevium: anterius, & poſterius cum omento majori, & minori.

Notanda in ventriculo veniunt ſequentia:

Orificia bina:

Superficies binæ:

Arcus bini, ſeu *curvaturæ binæ:*

Tunicæ quatuor, una cum *glandulis* multis, *arteriis*, *venis*, *vaſis lymphaticis*, & *nervis.*

Orificia bina ventriculi ſunt:

1) *Siniſtrum*, ſeu *ſuperius*, in regione epigaſtrica, verſus hypochondrium ſiniſtrum poſteriori magis loco poſitum, œſophagi finem conſtituens.

2) *Dextrum*, ſeu *inferius*, hærens pariter in regione epigaſtrica, ſed verſus hypochondrium ſiniſtrum, & anteriora magis reſpiciens; ad extremitatem ſuam, ubi inteſtinum duodenum incipit, plica inſtructum eſt magna, annulum craſſum, lævem, carnoſum referente; componitur hæc fibris muſcularibus transverſis, textu celluloſo, & tunica ventriculi nervea, intimaque villoſa, ab inteſtino duodeno amicitur.

Pars ventriculi media locatur maximam partem ſub cartilagine enſiformi.

Superficies ventriculi ſunt:

1) *Anterior*, muſculos abdominales reſpiciens.

2) *Poſterior*, vertebris lumborum obverſa.

Arcus, ſeu *curvaturæ* ſunt:

1) *Arcus major*, cui adhæret omentum majus, antrorſum, & deorſum magis ponitur, ab orificio uno ad alterum producitur.

2)

2) *Arcus minor* hæret pariter inter ambo orificia, ſed loco ſuperiori, & poſteriori, inſeritur huic omentum minus.

Tunicæ ſunt ſequentes :

1) *Extima*, a peritonæo enata firmiſſima eſt, tunicas ventriculi reliquas ambiens; oritur ab hac ipſa utrumque omentum; fibrarum ei ſubjectarum carnearum ventriculi robur ab hac tunica augetur.

Altera *muſcularis* dicitur, quum fibris variis muſcularibus componatur. Fibræ longitudinales œſophagi ad ventriculum usque delatæ diverſa ratione per eum diſſeminantur; excurrunt quædam per arcum ventriculi minorem ad orificium dextrum, & per hoc ipſum in ipſum duodenum, ubi ſenſim evaneſcunt : diſtribuuntur per hunc decurſum plurimæ dictarum fibrarum in facies ambas ventriculi; aliæ evaneſcunt ex latere ſiniſtro in ſacco clauſo ventriculi : aliæ a fibris circularibus œſophagi oriundæ ſaccum hunc, & una cum fibris circularibus ipſius ventriculi ventriculum ipſum ad orificium usque inferius ambiunt. Aliæ demum fibræ longitudinales proficiſcuntur inter arcus ambos ventriculi ad orificium illius inferius; orificium hoc ipſum conſtringunt, & *ligamenta orificii ventriculi inferioris* dicuntur. Inter tunicam hanc, & priorem textus celluloſus hæret.

Tertia *tunica nervea* vocatur; candicans hæc eſt, firma, craſſa, & genuinam ventriculi fabricam conſtituit. Inter hanc & priorem denuo textus celluloſus intercipitur.

Sequitur tum loco intimo

Quarta, *tunica villoſa* dicta; ſimplex hæc eſt, rubicunda, muco obducta, conſtans villis prominentibus brevibus, amplisque plicis. Oritur, uti antea dictum fuit, ab epidermide, hinc & hujus adinſtar, deſtructa denuo reſarciri poteſt.

Villi

Villi ſunt ipſa exigua vaſcula, quæ liquidum determinatum aut ſecernunt, aut reſorbent. Inter hanc & tunicam nerveam denuo occurrit textus cellulosus, per quem, prioris adinſtar, vaſcula exigua diſperſa ſunt, tunicam villoſam penetrantia.

Glandulæ ventriculi ſimplices ſunt; diſtribuuntur per textum cellularem tertium, & ductibus ſuis excretoriis tunicam villoſam perforant. Copioſiores adſunt circa orificium ventriculi dextrum, quam quidem in aliis illius regionibus.

Arteriæ ventriculi oriuntur maximam partem ex arteria cœliaca: ſunt vero ſequentes:

1) *Superior*, ſeu *coronaria ſiniſtra*, cujus ramus orificium ventriculi ſuperius ambit; alter excurrit ſecundum curvaturam minorem, & conjungitur ibi loci cum art. coronaria ventriculi dextra minori, quæ ex ramo dextro art. cœliacæ exſurgit.

2) *Art. gaſtro-epiploica ſiniſtra* oritur ab art. ſplenica, per omentum ad ventriculum proficiſcitur, & ramis ſuis per utramque illius ſuperficiem diſtribuitur.

3) *Art. coronaria dextra* oritur ab art. hepatica, per arcum ventriculi minorem ſiniſtrorſum recurrit, & cum cognomine majori conjungitur.

4) *Art. gaſtroepiploica* dextra enaſcitur ex art. hepatica, per omentum ad ventriculum properat, & cum ſocia cognomine unitur.

5) *Vaſa brevia* oriuntur ex art. ſplenica, excurrunt per arcum majorem ventriculi ad diaphragma.

6) *Art. ſuperior orificii dextri* enaſcitur ex arteria hepatica.

7) *Inferiores* autem ab art. gaſtroepiploicis.

Venæ ſecundum arterias ambulant, iisdem donantur nominibus, demumque in venam portæ omnes

nes exonerantur. Notandum circa eas eſt, quod valvulis non donentur.

Nervi ventriculi numeroſi ſunt; oriuntur maximam partem a pari octavo; rami quidam proficiſcuntur a nervis intercoſtalibus; hinc & ventriculus in univerſum, inprimis vero ad inſertionem œſophagi maxima gaudet ſenſilitate.

Vaſa lymphatica diſtribuuntur per totum ventriculum, copioſiſſima vero adſunt in arcu minori: demonſtravit *Cl.* MONROO injectionibus artificioſiſſimis exonerari omnia in ductum thoracicum.

Vſus ventriculi eſt:

Famem, partiimque ſitim, ſi corpori neceſſarium id ſit, excitat, alimenta, & potulenta, per œſophagum in ventriculi cavum delata, excipit, & tamdiu retinet, donec tum motu viſceris hujus, tum adminiſtione variorum liquidorum, aliisque mutationibus pluribus apta reddantur, ut per orificium dextrum tranſire, & in inteſtinis chylum largiri queant; ipſe demum ventriculus partem ſucci tenuiſſimi reſorbet.

INTESTINA.

Inteſtinorum ſub nomine tubus venit longus ille, membranaceus, cylindricus, varie flexus, ad orificium ventriculi dextrum ab illius extremitate incipiens, in ano terminatus.

Dividuntur inteſtina in *tenuia*, & *craſſa*.

Tenuia dirimuntur denuo

1) in Duodenum;

2) in Iejunum;

3) in Ileum; etſi quidem ſigna determinata characteriſtica non ſubpetant, quibus bina hæcce poſtrema ab invicem diſtingui poſſint.

Craſſa

Crassa dividuntur denuo

1) in cœcum;
2) in colon.
3) in rectum.

Adnectuntur omnia, excepto duodeno, ad mesenterium, de quo antea egimus.

Observata docent, longitudinem intestinorum, longitudinem corporis, ex quo desumta fuerunt, sexies exsuperare.

INTESTINA TENVIA IN GENERE.

Fabrica intestinorum tenuium convenit fere cum fabrica ventriculi, & œsophagi; quatuor donantur tunicis, quæ eadem cum tunicis ventriculi habent cognomina.

1) *Extima* oritur, excepta solum parte intestini duodeni, a peritonæo, aut a mesenterio, & intestina exacte ambit. Mediante membrana hac eadem, & mesenterio intestina firmantur, & in situ retinentur naturali.

2) *Muscularis* est; fabrica hujus convenit cum fabrica tunicæ muscularis ventriculi, & in eo solum differt, quod fibræ longitudinales in intestinis tenuibus adsint rariores; circulares adsunt copiosissimæ, & maxima donantur irritabilitate; constant arcubus inperfectis, quorum plures circulum absolvunt. Inter tunicam hanc, & priorem adest textus cellularis, pinguedine sæpius turgens.

3) *Nervea* analoga est nerveæ ventriculi tunicæ; constat filamentis exiguis, arcte ad invicem sitis, quarum robur firmitatis intestinorum causa est. Vasa excipit, venientia ex textu cellulari, inter hanc & muscularem tunicam posito, eaque transmittit in tunicam intimam: inter hanc & sequentem denuo textus ponitur cellularis; tumque sequitur

4)

4) *Tunica intima*; ſ. *villoſa*; a villoſa ventriculi hæc ſatis differt; conſtituit enim una cum textu ſubjecto cellulari, inprimis in inteſtino duodeno; & jejuno, plicas ſeu rugas magnas ſemicirculares; ac per totam ſuperficiem internam inteſtinorum tenuium innumeris obſidetur villis, qui formantur a ductibus anguſtis ampullularum lactearum, tunicam internam penetrantibus; aperiuntur præterea in tunicam hanc intimam ductus excretorii majores, & minores plurimi glandularum mucipararum ſimplicium, & compoſitarum; quarum multæ in textu cellulari tertio duodeni; plures vero in inteſtino ileo hærent; ſimplices ab inventore glandulæ inteſtinorum Brunnerianæ dicuntur: liquidum ſuum omnes exonerant in cavum inteſtinorum tenuium.

Arteriæ oriuntur ab art. meſenterica ſuperiori.

Venæ inteſtinorum tenuium confluunt omnes in venam portæ.

Nervi exigui, ſed copioſi adſunt. Duodenum ſuos adquirit a plexu poſteriori paris octavi. In reliqua inteſtina tenuia veniunt ex plexu medio nervi intercoſtalis.

Vſus inteſtinorum tenuium eſt. Chylum conficiunt; reſorbendo huic dicantur; ciborum reſiduum corpori factum inutile in inteſtina craſſa propellunt.

INTESTINA TENVIA SPECIATIM EXPOSITA.

1) Inteſtinum *duodenum* ſitum eſt in regione epigaſtrica dextra; nomen a longitudine, quam exæquat, ſortitum fuit. Enaſcitur ab orificio ventriculi dextro; flexum decurſu tranſverſo dextrorſum, & nonnihil poſtrorſum ad collum usque cyſtidis felleæ proficiſcitur; deſcendit hinc ex latere dextro, poſte-

riori magis loco, a rene dextro ad laminam usque inferiorem mesocoli, inter cujus laminam superiorem, & inferiorem intercipitur; fertur hinc transversim, & sinistrorsum retro pancreas, & truncum venæ portæ, ante aortam, & venam cavam usque, retrorsum, ea tamen ratione, ut magis anteriora versus, & sursum simul adscendat. Curvaturam denuo novam facit ad vasa prius dicta sanguifera magna dextram versus; & per aperturam ibi positam specialem, ubi pars transversa mesocoli, & mesenterium intestinorum tenuium coëunt, in abdominis partem inferiorem descendit; ad ipsam vero nunc dictam aperturam nomen pristinum cum alio novo mutat, & intestinum *jejunum* dicitur. Laxum cætera hoc intestinum est, & amplum, inprimis in arcubus suis prioribus, ubi lamina peritonæi extima illud nondum cingit. Rubicundum est, & fibris muscularibus donatur crassioribus nonnihil, quam in reliquis sint intestinis tenuibus. *Arteriis* gaudet sibi propriis, quæ ab intestino, quod petunt, *duodenales* audiunt, & ab art. cœliaca enascuntur; ramus unus venit ab art. mesenterica superiori. Perforatur intestinum duodenum loco posteriori ad digitos quatuor transversos a ductu choledocho, & ductu pancreatico.

Vsus. Ingesta nonnihil remoratur, ut cum bile, & succo pancreatico exacte permisceri queant.

2) Intestinum *jejunum* a Veteribus sic dictum fuit, quum vacuum vix non semper sit, & in eo contenta, maximam partem sint liquida. Distingui intestinum hoc ab aliis dicunt colore magis rubicundo; vasis plicisque copiosioribus, glandulis pauciioribus; tum & quod in regione magis umbilicali hæreat.

3) Intestinum *ileon* a præcedente, sub initium saltem, omnino non differt; etsi vero Veteres dixerint, instructum esse tunicis magis albicantibus, vasis

paucio-

paucioribus, & plicis, glandulisque pluribus, hærere etiam magis circa regionem hypogastricam, & iliacam; initium tamen ejus ægre adeo determinari potest, ut *Ill.* HALLERVS optimo jure intestinum hoc & præcedens sub nomine communi *intestini tenuis* complectatur. Terminatur in regione iliaca dextra sub rene in intestinum cœcum, & parte superiori in intestinum colon.

INTESTINA CRASSA.

Priusquam *intestina* examinemus *crassa*, consideranda venit *valvula* dicta *Tulpii*, ad finem intestini ilei posita; producitur nempe ad initium intestini coli superius, & inferius tunica villosa, & nervea una cum fibris transversis muscularibus intestini ilei, & coli ea ratione, ut plica, seu valvula mobilis, mollisque ab inferioribus superiora versus, ac alia similis a superioribus in canalem intestini promineat; in medio valvulæ hæ non coëunt invicem, sed aperturam intercipiunt, rimam transversam referentem.

Vsus ejus in eo versatur, ut vi fabricæ suæ omnia ex intestino ileo exeuntia transmittat; contentis vero in crassis intestinis viam in tenuia intercludat.

Differunt crassa a tenuibus, quod

1) hæc postrema sint longiora;
2) teneriori fabrica composita;
3) angustiora; &
4) quin dissecentur, a crassis separabilia.

1) Intestinum *cœcum* enascitur infra insertionem ilei; spectari potest ceu productio intestini crassi in saccum ampliorem expansa: tres circiter, quatuorve transversos digitos longum latumque est, hæret in regione iliaca dextra, *extremitate* vero *cœca* sua incumbit alæ latæ ossis ilei: inferiori loco protuberat ex facie ejus externa processus longus, acutior, exi-

guus, varie flexus, glandulis muciparis interne obſitus, *proceſſus vermiformis* inteſtini cœci dictus. Glandulæ in eo contentæ ſecernunt mucum, quo fœces ex inteſtino ileo venientes obducuntur.

2) Inteſtinum *colon* productio præcedentis eſt; amplum hoc, craſſumque cernitur; fabrica etiam robuſtiori gaudet, quam quidem inteſtina tenuia.

Oritur in regione iliaca dextra, ſecundum renem dextrum in angulum usque hypochondrii dextri adſcendit; ſub hepate, & ventriculo transverſim inprimis ad ſplenem decurrit; flectitur ſæpius ibi loci in angulo profundo ſub coſtis ſiniſtris verſus ſemetipſum; deſcendit exhinc denuo in regionem iliacam ſiniſtram, ubi denuo curvaturam magnam facit, in pelvin progreditur, & inteſtinum *rectum* dicitur.

Connectitur ligamentis ſpecialibus cum utroque rene, hepate, & ſplene.

Fabrica hujus cum fabrica inteſtinorum tenuium in genere convenit. Differt tamen

1) quod fibræ muſculares longitudinales omnes in tres faſciculos unitæ ſint, qui a proceſſu oriuntur vermiformi, & ad finem usque coli excurrunt, ubi in duos tantum contrahuntur, quum duo minores in unicum majorem abeant; diſperguntur faſciculi dicti per totum inteſtinum rectum. Faſciculorum horum maximus nudus hæret, alter a meſenterio, tertius a meſocolo amicitur.

2) Quod plicis majoribus, & amplioribus donetur, fœces nonnihil remorantibus, regreſſum inpedientibus.

3) Tunicam internam eſſe teneriorem, villis carentem, ſed rugis, porisque multis præditam.

4)

4) Adesse in eo glandulas plures simplices, mucum suum per dictos poros in intestini cavum evacuantes.

3) Intestinum *rectum* oritur ab intestino colo ad vertebram lumborum ultimam; deorsum nonnihil sub exortum suum, tum vero & antrorsum flectitur, ac in cute terminatur orificio *anus* dicto. Intestinum hoc latum, planum, crassorum amplissimum, & pinguedine plurima obductum est. Incumbit faciei internæ ossis sacri, & coccygis, & connectitur tum his, tum & in viris, vesicæ urinariæ, glandulæ prostatæ, & vesiculis seminalibus, in feminis autem utero, & vaginæ uteri.

Fabrica hujus a reliquorum intestinorum fabrica in eo differt, quod

1) peritonæo anterius solum cingatur.

2) Fibræ musculares, inprimis longiores robustiores multo esse, & intestinum ex integro amicire; fibras circulares, ad finem suum constituere musculum sphincterem internum, quem una cum musculis aliis huc pertinentibus in MYOLOGIA exposuimus.

3) Instructam esse tunicam internam poris multis, plicisque retiformibus, teneris, & lacunis specialibus, in quas ductus excretorii glandularum magnarum muciparaum hiant.

Peripheria ani cingitur inprimis glandulis sebaceis, smegma secernentibus, ne anus a fœcibus duris, acribusque excorietur, præcavens.

Arteriæ crassorum intestinorum sunt art. mesenterica superior, colica media, & mesenterica inferior. Proficiscuntur & in rectum intestinum rami varii ab hæmorrhoidali media, arteriæ iliacæ postremæ propagine, enati.

Venæ terminantur in venam gaſtrocolicam, vel in hæmorrhoidalem internam, ex hac vero in venam portæ: confluunt quædam in hæmorrhoidalem mediam, & externam, ac in truncos venarum iſchiaticarum.

Vaſa lymphatica inteſtini coli, & recti feruntur in vaſa lymphatica lumborum.

Nervi craſſorum inteſtinorum oriuntur a plexu colico ſiniſtro, qui a pari octavo repetendus eſt; veniunt & alii ab intercoſtalibus infimis, aliique a nervis ſacralibus.

VASA

VASA LACTEA.

RECEPTACVLVM CHYLI.

DVCTVS THORACICVS.

Hæc omnia videantur in DOCTRINA DE VASIS LYMPHATICIS.

HEPAR ET CYSTIS FELLEA.

Hepar viſcus eſt profunde rubrum, magnum, ponderoſum, hærens immediate ſub diaphragmate in hypochondrio dextro, parte anguſtiori regionem epigaſtricam etiam occupans.

In hominibus dividitur hepar in binos lobos, quorum dexter major, ſiniſter minor eſt; dirimuntur lobi in uno latere ligamento lato, in altero foſſa. Inter ambos hæret *lobulus* tertius *Spigelii* dictus.

In hepate notentur:

I. *Ligamenta quatuor*, quæ omnia oriuntur a peritonæo.

1) *Ligamentum laterale dextrum* connectit lobum craſſiorem dextrum cum parte poſtica diaphragmatis.

2) *Lig. lat. ſiniſtrum* connectit faciem convexam, & marginem lobi ſiniſtri cum diaphragmate, & in quibusdam ſubjectis, quorum hepar maximum eſt, cum œſophago, & ſplene.

3) *Lig. hepatis latum ſuſpenſorium, ſive medium* proficiſcitur a diaphragmate in faciem convexam; lobum hepatis dextrum a ſiniſtro ſeparat, dum a ſuperiori parte per fiſſuram magnam hepatis in faciem usque concavam illius deſcendit, diſtribuitur tum ſupra totum hepar.

4) *Lig. hepatis rotundum* in adultis absolvitur vena umbilicali in ligamentum concreta.

Referunt nonnulli Auctores huc sub nomine *ligamenti coronarii hepatis* tunicam hepatis externam.

II. *Facies duæ*, quarum,

Superior convexa, & lævis,

Inferior concava, & foveis, impressionibusque multis donata est, quæ tum viscera vicina, tum & vasa in hepar decurrentia excipiunt.

III. *Margines* bini, quorum
posterior superior obtusus,
anterior inferior acutus est.

IV. *Tubercula* duo ad ingressum venæ portæ.

V. *Fissura* in facie hepatis concava.

VI. *Sinus* pro situ cystidis felleæ.

Vasa hepatis sunt hæmatophora, cholephora, lymphatica, & nervi.

Vasa hæmatophora sunt:

1) *Art. hepatica* orta a cœliaca, inserta faciei concavæ hepatis. Largitur etiam cystidi felleæ suam arteriam. Sanguinem pro nutritione harum partium adfert.

2) *Vena umbilicalis*, in fœtu sanguinem ex matre in illius hepar ducens, hæret in sinu hepatis, ramus ejus unus, *canalis venosus* dictus, inseritur in venam cavam, reliqui in venam portæ.

In adultis canalis hic concretus ex integro est.

3) *Vena portæ* truncus magnus est enatus ex venis intestinorum tenuium, & crassorum, ventriculi, splenis, omenti, & pancreatis, constans tunicis robustis, & crassis, ex latere dextro in cavitatem lobi minoris insertus, tum vero in ramos duos divisus, quorum dexter amplior in lobum magnum, seu dextrum, sinister minor in lobum sinistrum, & lobulum Spigelii proficiscitur.

Vbi

Vbi vena portæ in hepar recipitur, tunicam robuſtam adquirit, quæ textu cellulari, ex vaſculis multis exiguis, & nervis hepaticis conſtante abſolvitur, venam portæ per totum hepar comitatur, & *vagina Gliſſonii* dicitur. Ramus venæ portæ quivis finditur in multos alios, denuo in minores ſurculos dividendos, bili ſecernendæ dicatos.

4) *Vena cava* per lobulum Spigelii ad foramen tendineum diaphragmatis poſtrorſum adſcendit. Excipit per hunc decurſum venas ab ramis extimis venæ portæ, & arteriæ hepaticæ oriundas, ſanguinem hinc ex hepate ad cor deducit.

Vaſa lymphatica numeroſa ſunt; oriuntur undique per faciem convexam & concavam hepatis ſub hujus membrana extima, liquidum ſuum in ductum thoracicum evomunt.

Ductus cholephori oriuntur per totum ambitum, & intimam hepatis ſubſtantiam ex finibus extremis venæ portæ, confluunt deinde in majores ramos, ex his in binos truncos, hi vero in ſinu hepatico ad lobum minorem coëunt in truncum unicum, *ductus hepaticus* dictum; jungitur hic mox cum ductu alio, ab ortu ſuo *ductus cyſticus* vocato; juncti hi bini ductus communi nomine *ductus choledochi* donantur. Ductus choledochus verſus pancreas retro inteſtinum duodenum deſcendit, & ad pollices circiter ſex infra orificium ventriculi inferius duodeno inplantatur; ſpatium quoddam inter inteſtini tunicas emenſus conjungitur inter tunicam ſecundam, & tertiam hujus ejusdem inteſtini cum ductu pancreatico; demum vero confuſis invicem bilis, & pancreaticæ lymphæ humoribus, in cavum inteſtini duodeni hiat.

Nervi hepatis ſat copioſi ſunt; oriuntur a nervo intercoſtali magno, & a pari octavo; proficiſcuntur una cum arteria hepatica, & vena portæ in hepar.

Fabrica hepatis interna nota ſatis nondum eſt; momenta tamen ſat gravia vaſcularem, non vero glandularem eam eſſe evincere videntur.

Vſus hepatis potiſſimus eſt, ut bilem, concoquendis cibis neceſſariam ſecernat, eamque tum immediate in duodenum excernat, tum in cyſtidem felleam deferat.

Videtur præterea, quod hepatis beneficio in fœtu, ubi bilis nullus adhucdum uſus, hepar tamen maximum eſt, inpetus ſanguinis ex placenta, vaſisque cunctis abdominalibus hic confluentis minuatur.

CYSTIS FELLEA receptaculum eſt membranaceum, adnexum ſinui lobi dextri hepatis transverſim a poſteriori parte anteriorem verſus ea ratione, ut extremitas obtuſa, hemiſphærica, *fundus* dicta, anterius in margine hepatis præmineat, & inteſtino colo incumbat, pars anguſtior, ſeu *collum* poſteriora reſpiciat; collum hoc ſub initium verſus ſemetipſum retorquetur, tum adſcendit, & in ductum terminatur cyſticum, qui, uti antea diximus, cum ductu hepatico conjunctus ductum choledochum conſtituit.

Ductus cyſticus interne plicis multis magnis, cyſtis ipſa plurimis exiguis inſtruitur.

Magnitudo cyſtidis felleæ in diverſis hominibus diverſa eſt. In ſubjecto mediocriter magno, ſtatuque naturali duas tresve uncias bilis continet.

Figura pyrum fere refert.

Tunicæ ejus ſunt:

1) *Extima* venit ab hepatis involucro extimo, hinc a peritonæo, cyſtidem totam obducit. Sub hac textus hæret celluloſus, pinguedine ſæpe turgens. Excurrunt per hunc vaſa lymphatica, multaque ſanguifera.

2)

2) *Muſcularis* componitur fibris non rubentibus, ſed candicantibus potius, & albis, quæ ipſam cyſtidem ſecundum totam fere longitudinem emetiuntur, ac invicem oblique decuſſantur. Sub tunica hac eadem textus denuo celluloſus hæret, in quo arteriæ elegans rete conſtituunt.

3) *Nervea*, nerveæ inteſtinorum ſimillima eſt, excipit hanc ordine textus cellularis tertius.

4) *Villoſa*, ejusdem cum villoſa inteſtinorum fabricæ; ea ſolum intercedente diverſitate, quod uti in ductibus biliariis cellulas, & reticula formet, ac rugas exiguas producat, verſus collum cyſtidis ſecundum hujus longitudinem excurrentes.

In medio cyſtidis, & circa collum illius glandulæ exiguæ adſunt, quæ in ejus cavum mucum rubicundum ſecernunt.

In animantibus ductus ſpeciales adſunt, ex hepate in veſiculam fellis tendentes; in homine evicti certo nunquam fuerunt.

Vaſa, & *nervi* cyſtidis felleæ ex hepate veniunt.

Vſus. Bilem ex ductu hepatico per ductum cyſticum adlatam tamdiu remoratur, donec diſſipetur bilis pars fluidiſſima, reliqua amarior, acrior, ſpiſſiorque facta ſit: hæc vero tum preſſione inteſtini duodeni, & ventriculi, qui, dum repletus eſt, in cyſtidem felliis immediate agit, vel & cauſis aliis per eandem viam, per quam bilis fluidior intraverat, deducitur denuo in ductum cyſticum, exhinc vero per ductum choledochum in inteſtinum duodenum.

Bilis ipſa inſervit miſcendis exacte digeſtis cibis; conficiendo chylo, motui inteſtinorum periſtaltico conſervando.

SPLEN.

SPLEN.

Splen viſcus eſt ſpongioſum, ex rubro cæruleſcens; forma, ſitu, magnitudine varium valde, ut adeo hæc determinari ægre queant. Hæret tamen in homine ſano ex ſiniſtro ſemper latere in hypochondrio ſiniſtro, infra coſtam undecimam & duodecimam ſpuriam. Ambitus ex rotundo oblongus eſt, ovalem referens figuram. Vacuo ventriculo in genere loquendo major eſt; minor vero, dum a repleto conprimitur, & evacuatur.

Notandum in ſpecie circa viſcus hoc eſt, convexum id eſſe verſus coſtas, concavum ex latere interno, donari ibidem excavatione, cui vaſa inſeruntur.

Conjungitur cum partibus ſequentibus:

1) Cum ventriculo per vaſa brevia, & ligamentum.

2) Cum omento, & rene ſiniſtro.

3) Cum diaphragmate per partem peritonæi.

4) Cum initio pancreatis per vaſa.

5) Cum inteſtino colo per ligamentum.

Lien in homine membrana donatur unica, ſimplici, firma, ope textus celluloſi firmiſſime eidem adnata, a peritonæo oriunda.

Vaſa ſplenis ſunt:

Arteria ſplenica a cœliaca oriunda, & ratione ad molem ſplenis habita, major multo, quam ad hujus nutritionem foret requiſitum. Fertur a decurſu ſuo reptatibus ſerpentinis ſupra pancreas, & retro ventriculum; emiſſis in vicinas partes ramis inſeritur faciei antea dictæ concavæ ſplenis. Finditur dein in ramos minores, qui in alios denuo dirimuntur adhuc exiliores, ſanguinemque ſuum illico venis tradunt, quin eum aliorſum emittant. Confluunt *venæ* tandem in unicam, quæ *vena ſplenica* dicitur, & recepta,

præter

præter venas alias, vena coronaria magna ventriculi ramum principem ſiniſtrum venæ portæ conſtituit.

Nervi ſplenis exigui ſunt, arterias ramis ſuis ambiunt, & oriuntur ex plexu ſpeciali, qui a ramis poſterioribus paris octavi, nervique intercoſtalis magni conficitur.

Vaſa lymphatica in homine per ſuperficiem fere ſolam ſplenis errantia conſpiciuntur.

Vſus ſplenis pro certo adſignatus nondum fuit; videtur tamen, ſi ad fabricam ejus reſpiciamus, & ſitum, in eo potiſſimum conſiſtere, ut ſanguinem per quoddam temporis ſpatium remoretur, calore adaucto ſolvat, hinc vero fluidiorem reddat.

PANCREAS.

Pancreas glandularum ſalivalium omnium maxima eſt. Latitudine digitos transverſos duos, longitudine unum exæquat.

Sita eſt glandula hæc in regione epigaſtrica retro ventriculum, & ante glandulam ſuprarenalem ſiniſtram, ac aortam in ſpatio triangulari inteſtini duodeni.

Color ex albo rubet.

Longitudo octo, novemve pollicum eſt.

Figura linguam caninam refert; pars latior duodenum, acuminata lienem ſpectat. Oritur ab exſciſſura profunda ſplenis, transverſim fere, & dextrorſum ad inteſtinum protenditur dodecadactylon, cui ductus excretorius pancreaticus inplantatur.

Dividitur

1) In *extremitatem acutam*, ex latere ſiniſtro lieni obverſam, & *latam*, ex latere dextro duodeno adnexam;

2) In *faciem ſuperiorem*, & *inferiorem*;

3) In

3) In *marginem anticum*, & *posticum*; in posteriori ductus locatur excretorius.

Componitur, glandularum salivalium omnium adinstar, glandulis plurimis exiguis simplicibus, textu cellulofo invicem nexis, liquidum secretum in ductum communem evacuantibus. Ductus hic albidus, tenerque est, enatus a pancreatis extremitate acuminata, per medium glandulæ excurrens, intra duodeni tunicas cum ductu choledocho unitus, & in cavum nunc dicti intestini demum apertus.

Connectitur cum ventriculo, & splene ope membranarum, cum duodeno ope ductus pancreatici.

Arteriæ oriuntur ab art. duodenali, & mesenterica, tum & ab art. pylorica, e. s. p.

Venæ terminantur in venas duodenales, mesentericas, splenicas, e. s. p.

Nervi exigui sunt; oriuntur a plexu postico gastrico, & a plexu hepatico, & splenico.

Vsus pancreatis. Liquidum salivæ analogum secernit, ac per ductum suum excretorium in duodenum exonerat.

Vsus lymphæ pancreaticæ. Bilem ex cystide fellea reducem diluit, acrimoniam ejus minuit, eamque cum ingestis miscet.

Prope pancreas glandula conspicitur adhuc alia minor, pancreati forma, & fabrica similis, ductu suo excretorio proprio in ductum pancreaticum patula. *Pancreas parvum dicitur.*

Sita est loco inferiori, & anteriori, ubi ductus pancreaticus intestino duodeno inplantatur.

GLANDVLAE

GLANDVLAE SVPRARENALES, RENES, VRETERES, VESICA VRINARIA.

GLANDVLAE SVPRARENALES corpora duo ſunt cava, quoad fabricam glandulis analoga, quorum ex utroque latere unum reni incumbit. Tunica cinguntur duplici, & cavum internum ſucco ex rubro fuſceſcente repletur. Figura fere triangularis eſt; magnitudo in fœtu ipſum renem ſuperat; in adultis renibus minores ſunt. Dextra hepati, ſiniſtra lieni, & pancreati, ambæ diaphragmati, & renibus adfiguntur.

Arteriis gaudent, *venis*, *vaſis lymphaticis*, & nervis.

Arteriæ oriuntur ex arteriis diaphragmatis, ex aorta, & ex arteriis renalibus.

Vena dextræ glandulæ ſuprarenalis evacuatur in venam cavam, ſiniſtræ in venam renalem.

Vaſa lymphatica feruntur in ductum thoracicum.

Nervi iis cum renibus communes ſunt.

Ductu excretorio inſtructæ ſunt nullo; *uſus* hactenus omnino latet.

RENES viſcera bina ſunt pallide rubra, & firma, fabam, aut phaſeolum figura referentia; hærent extra peritonæum in regione lumbari ex utroque latere rachidis; muſculo pſoæ magno, quadrato lumborum, & transverſo abdominis incumbunt ea ratione, ut ren dexter ſub hepate, inteſtino colo, profundius nonnihil, magisque poſteriora verſus; ren ſiniſter ſub ſplene, ventriculo, pancreate, & colo elatius, & antrorſum magis locetur.

Longitudo quinque circiter aut ſex, *latitudo* quatuor pollices æquat.

In

In renibus notentur:

Superficies duæ;

anterior, cavum abdominis, &

posterior, rachidem spectans.

Margines duo, quorum

exterior convexus,

interior concavus, inæqualis, exscissura donatus, cui vasa renalia inplantantur.

Extremitates binæ, cujus

superior crassa,

inferior longa, plana, tenuisque est.

Ren dexter connectitur ope peritonæi cum hepate, intestino colo, diaphragmate, & splene; ambo vero cum glandulis suprarenalibus; & ope ureterum cum vesica urinaria.

Vasa renum sunt:

Arteriæ renales magnæ sunt, oriuntur ex aorta.

Venæ evacuantur in venam cavam magnam.

Vasa lymphatica terminantur in ductum thoracicum.

Ductus excretorius, quem sub nomine *ureteris* illico describam.

Nervi veniunt ex ganglio semilunari paris octavi, & nervo intercostali.

Fabrica renum triplex est, & componitur

1) Externe carne rubicunda, molli, *substantia corticalis* dicta; cortex hic vasculis constat numerosissimis exiguis.

2) *Glandulis* multis parvis, quæ arteriis gaudent, venis, vasisque lymphaticis:

3) *Substantia papillosa*, papillis decem, vel duodecim constante, ex quibus canales subtiles membranacei oriuntur, in cavum commune infundibuliforme terminandi, quod *pelvim renum* dicunt. Papillarum harum quævis amicitur membrana, quam *calicem* vocant.

Ab

Ab extrinſeco renes circumdantur tunica robuſta, firma, arcte illis adcreta, non tamen a peritonæo oriunda. Tunica hæc eadem cum peritonæo per textum cellularem, pinguedine ſemper repletum, connectitur.

Vſus renum. Lotium ex ſanguine ſecernunt, in ureteres deducunt.

VRETERES canales duo membranacei ſunt, quorum quivis ex pelvi ſui renis oritur, peritonæo obtectus ſupra pſoam magnum, & vaſa magna cruralia in pelvin deſcendit, ibi loci veſicam urinariam lateraliter in parte poſtica, & inferiori collum verſus, oblique valde perforat, ut per ſpatium aliquod inter tunicas veſicæ excurrat, antequam in hujus cavum hiet.

Amplitudo ureterum conſtans non eſt, ſub initium, & finem plerumque dilatati ſunt. *Longitudo* ſpithamam circiter æquat; decurrunt ad figuram litteræ latinæ S. flexi.

Componuntur *tunicis* variis, quarum primam, & extimam facit textus celluloſus, ſecundam membrana tenuiſſima cellularis, tertiam membrana alba, firma, nervea, quarta, & intima perforatur a ductibus excretoriis glandularum mucipararum inter tunicas diſtributarum, hinc & muco multo nunquam non obducta eſt.

Nervi, & *vaſa* iis adveniunt a vicinis partibus.

Vſus. Lotium in renibus ſecretum deferunt in veſicam urinariam.

VESICA VRINARIA ſaccus eſt membranaceus ex oblongo rotundus, hærens in parte anteriori cavitatis pelveos extra peritonæum; textu plurimo cellulari oſſibus pubis adfixus.

Sita eſt in viris inter oſſa pubis, & inteſtinum rectum; in feminis inter oſſa dicta, & uterum

In vesica urinaria notentur:

Pars superior, amplior, *fundus*, & *inferior*, angustior *collum* vesicæ dicta.

Superficies antica, lævior;
– – *postica*, magis convexa,
– – duæ *laterales*.

Conjungitur textu cellulofo in viris cum intestino recto, in feminis cum utero; in utrisque adhæret ope ejusdem textus, & fibrarum muscularium ossibus pubis; fundus vero peritonæo, & per urachum vincitur ad umbilicum.

Collum terminatur anterius orificio angusto in canalem ampliorem, *urethra* dictum.

VRETHRA componitur

1) Membrana, quæ productio est epidermidis.

2) Tunica firma nervea.

3) Vtrisque interjacet textus rarior cellulosus, qui *corpus spongiosum urethræ* dicitur, & una cum membrana prima glandem constituit.

Notandum venit, urethram loco posteriori ad ortum suum angustiorem esse una fere vice quam per decursum sit. Ad ortum suum circumdatur a prostata; dein vero ad exiguam ab hac distantiam ambit eam undique *bulbus* sic dictus *urethræ*; superius & ex latere ponuntur corpora spongiosa urethræ; ipsa autem urethra hæret inter bina hæcce corpora, & anteriori loco glandem penis perforat. *Musculos urethræ* in MYOLOGIA vidimus.

Cohæret collum vesicæ cum angulo ossium pubis ope ligamenti, & ope urethræ cum pene; ureteres eam cum renibus nectnnt.

Componitur *tunicis* sequentibus:

1) Tunica *cellulosa*, cujus ope nectitur cum vicinis partibus.

2)

2) Tunica *muſculari*, conſtante magna copia fibrarum ſibi intertextarum irritabilium: Oriuntur præcipuæ anterius ab oſſibus pubis, ad fundum veſicæ adſcendunt, eumque ſuperſcandunt, ac per faciem veſicæ poſticam ad proſtatam denuo deorſum migrant.

Agentibus itaque nunc dictis fibris, veſica neceſſario deorſum premi debebit, hinc vero lotium ad partem infimam, ſeu collum veſicæ urgeri: fibræ muſculares reliquæ oriuntur a proſtata, & decurſu tum obliquo, tum transverſo veſicam emetiuntur.

3) Tunica *nervea* in veſica inprimis ſenſilis, cætera vero nerveæ ventriculi ſimilis eſt. Inter hanc & priorem textus hæret celluloſus tenuiſſimus.

4) *Tunica intima* ab epidermide corporis enata, & hujus adinſtar poſt deſtructionem denuo reſarcienda cum nervea exacte cohæret, & plicas format varias. Muco ſemper obducta eſt, per ductus excretorios glandularum tunicam hanc penetrantes ſecreto.

Peritonæum veſicam non ex integro ambit, ſed fundum ejus ſolum tegit; poſteriori autem loco ad ingreſſum fere usque vreterum eam veſtit, ubi ab veſica denuo abſcedit, ac ad inteſtinum rectum, vel in feminis ad uterum ambulat.

Arteriæ veſicæ oriuntur ab iliacis, & umbilicalibus.

Venæ rami ſunt venarum, quæ cum arteriis iisdem donantur nominibus, ac in venam cavam magnam terminantur.

Vaſa lymphatica deteguntur in primo ſtatim textu cellulari.

Nervi oriuntur a pari tertio, quarto, & quinto nervorum ſacralium, quidam veniunt & a plexu hypogaſtrico, qui a nervo formatur intercoſtali.

Vſus veſicæ. Lotium ex renibus per ureteres adlatum excipit, per quoddam temporis ſpatium retinet, per urethram ex corpore demum eliminat.

VIRORVM GENITALIA.

Genitalia virorum ſunt:

1) *Teſtes*, cum *ſcroto.*
2) *Veſiculæ ſpermaticæ.*
3) *Penis;* ſeu *membrum virile.*

1) TESTES corpora duo parva, ovali figura donata ſunt, quæ in adultis lege naturali extra cavum abdominis, ſub pene, ſacco proprio, *ſcrotum* dicto, incluſa hærent: in fœtu vero, & ſubin etiam in adultis non in ſcroto, ſed in ipſo cavo abdominali latent; deſcendunt tamen ſenſim in inguina, hinc in ſcrotum:

Involucra teſtium ſunt

1) *Scrotum;* componitur hoc epidermide, cute, pilis multis obſita, & textu celluloſo craſſo vaſis ſanguiferis inſtructo, cuti arcte adnato, teſtem quemvis ſeorſim ambiente, ac etſi fibras muſculares nullas omnino habeat, *tunica* tamen *muſcularis*, ſeu *Dartos* dicto. Quum Dartos teſtem quemvis ſeorſim ambiat, ſcrotum dirimitur in cava duo ovalia, quæ inferius, ubi invicem coëunt, eminentiam formant aſperam, *raphe ſcroti* dictam.

2) Teſtem quemvis undique obducit muſculus *Cremaſter*, e fibris muſc. obliqui interni abdominis maximam partem enatus.

Vſus ejus eſt, ut teſtem comprimat, elevet, evacuet.

3) *Tunica vaginalis* componitur textu celluloſo, flatu adacto facile diſtendendo, a peritonæo oriundo. Teſtem laxe ambit, & triplex eſt.

Extima

Extima amicit tum vasa spermatica, tum ipsum testem conjunctim; absolvitur textu externo cellulari peritonæi.

Secunda vas quodvis spermaticum separatim vestit.

Tertia testem quemvis seorsim involvit.

Enascitur hæc ab ipso peritonæo, & vasa obducit spermatica; arcte vero adeo illis adnata est supra initium testium, ut, in statu naturali, ne quidem flatu adactus aër in testem penetrare queat; amplius dein præbet involucrum, & laxe testi adhæret.

Tunica albuginea, seu tegmen testium intimum, fortis est, albens, densa, testem inmediate cingens.

Notanda insuper circa testes sunt:

1) *Extremitates binæ*, quarum ea, quæ sursum, & nonnihil extrorsum tendit, acuminata, inferior autem obtusior est.

2) *Margines* duo, *anterior*, & *posterior* cui insidet *epididymis*.

Vasa testium sunt:

1) *Art. spermatica;* ex utroque latere una, ex aorta supra, vel infra art. renales, interdum & ex ipsa art. renali enascitur; exteriora versus ante m. psoam magnum ad annulum abdominalem usque descendit, unitur ibi loci cum vena spermatica, cum ductu spermatico, textuque multo celluloso in funiculum teretem, funiculus spermaticus dictum, per annulum abdominalem inguina ingreditur, & in scrotum ad testes ipsos descendit.

Arteriæ ad tunicas testium extimas decurrentes oriuntur ab art. cœliaca, ad scrotum feruntur rami ex art. crurali, & pudendis externis enati.

2) *Venæ spermaticæ: dextra* sanguinem suum in venam cavam, *sinistra* in unam vel ambas renales effundunt: enascuntur ramis multis tenuibus ex ipsis

teſtibus, & confluunt in truncos ſerpentino more flexos, qui in abdomen usque illas comitantur, & plexum ibi formant, ſub nomine *corporis pampiniformis* notum, art. ſpermaticam amicientem.

Venæ integumentorum externorum teſtium eadem cum arteriis gerunt nomina, ſanguinem ſuum tradunt venæ ſaphenæ, & crurali.

3) *Vaſa lymphatica* tam in teſtibus, quam in funiculo adſunt ſpermatico.

4) *Nervi teſtium* copioſi adſunt, in teſtis intimam ſubſtantiam penetrantes; oriuntur autem a plexu renali; adveniunt iis & ſurculi a trunco nervi intercoſtalis, a plexu magno meſenterico, a nervis lumbaribus, & a plexu meſocoli; uniuntur hi omnes cum funiculo ſpermatio, & una cum hoc eodem ad ipſum proficiſcuntur teſtem. *Nervi ſcroti*, & *m. cremaſteris* oriuntur a nervo lumbari ſecundo, tertio, & quarto.

Fabrica teſtium. Componuntur teſtes canaliculis exiguis ſerpentino more flexis, ex art. ſpermatica ortis, & in glomeres exiguos convolutis, qui ſeptis celluloſis ab invicem diſcriminantur. In quovis ſepto adeſt ductus excipiens ſemen ex canaliculis ſpermaticis; ductus nunc dicti omnes rete ſimul conſtituunt, tunicæ teſtium albugineæ adnatum; ex reti hoc eodem exſurgunt vaſa viginti, vel & plura, quæ omnia varie contorta, revoluta ad marginem teſtium poſticum adſcendunt, ibique in facie teſtium externa coëunt in ductum communem unicum; ductus hic in margine teſtium poſteriori denuo varia ratione complicatur, ac in gyros torquetur ſerpentinos; qui omnes tunica albuginea cincti corpus illud generant, quod *epididymidem* recepto in arte termino adpellant. Notandum in epididymide ſuperius eſt caput craſſum, convexum; inferius adeſt extremitas complanata magis, ac tenuior; his binis extremitatibus adhæret teſti;

ſti; pars media hæret libera, & ſaccum format, cui adfigitur vaginalis teſtium tunica.

Ductus hic, ex quo epididymis conflatur, ſenſim lateſcit, in rariores flectitur gyros, tunica vaginali obvolutus una cum vaſis ſpermaticis ſub nomine *vaſis deferentis* in inguinibus ad annulum usque adſcendit abdominalem, hunc eundem tranſit, extra peritonæum in pelvi usque ad collum veſicæ urinariæ deſcendit, ubi quivis ex ſuo latere in veſiculas ibi loci poſitas ſpermaticas inſeritur.

Funiculus ſpermaticus componitur ex vaſe deferente, arteria, venaque ſpermatica, vaſis lymphaticis, nervis, & tunica vaginali cremaſterem ambiente.

Veſiculæ ſpermaticæ receptacula duo exigua, candicantia ſunt, parti veſicæ urinariæ infimæ adhærentia, tum inteſtino recto, tum glandulæ proſtatæ incumbentia; ab exterioribus interiora verſus oblique decurrunt ea ratione, ut extremitates ſuperiores, craſſioresque latius ab invicem remotæ, inferiores, ac tenuiores mutuo unitæ ſint.

Fabricam quod attinet, inteſtinum referunt diverſa ratione contortum, inplicatum; tunica extima craſſa, & ſpongioſa, interior rugoſa, villisque ſubtiliſſimis inſtructa eſt.

Veſicula ſpermatica quævis ductu plerumque excretorio unico inſtruitur, a glandula proſtata obtecto, urethræ initium ex inferiori latere perforante: ad oſtium horum ductuum in urethram hians eminentia in hominibus conſpicitur parva, oblongata; tunica urethræ interior hanc generat; poſteriori parte latior eſt, anteriori terminatur in extremitatem *roſtriformem*, unde & *capitis gallinaginis* nomine donata fuit.

Vaſa ſanguifera, & *nervi* a vicinis oriuntur partibus.

Vasa lymphatica glandularum seminalium evacuantur in glandulas lymphaticas, circa lumbos hærentes.

Vsus testium. Sperma ex sanguine secernunt.

Vsus vasis deferentis. Semen testium ope secretum conservat; in vesiculas spermaticas deducit.

Vsus vesicularum spermaticarum. Semen servant, partim in massam sanguinis universalem resorbent, tempore congruo in urethram expellunt.

MEMBRVM VIRILE, s. PENIS vocatur corpus cylindroideum, extra pubis regionem scroto incumbens; facies superior compressa parum *dorsum penis* dicitur.

Longitudo penis in adultis sex plerumque pollices æquat; crassities diversam servat molis legem.

Dividitur
in *radicem*,
in *corpus*, &
in *caput*, quod *glans penis* audit.

Constat urethra, & *corporibus* binis *cavernosis penis*, quæ omnia integumentis obvolvuntur corporis communibus.

Vrethra canalis est membranaceus, ex collo vesicæ urinariæ, inferius per medium corporum cavernosorum utrinque positorum ad extremitatem usque penis excurrens, ibique loci in parte glandis anteriori orificio longitudinali terminatus.

Figura in genere spectata cylindrica est, tribus tamen manifestioribus gaudet dilatationibus; prima conspicitur in glandula prostrata, prope caput gallinaginis; altera in bulbo; tertia sub initium glandis.

Componitur tunicis duabus, quarum extima productio est nerveæ tunicæ vesicæ urinariæ; intima læviſſima oritur ab epidermide, ductibus hinc inde perfo-

perforatur excretoriis multis glandularum mucipararum.

Inter tunicas has ambas textus locatur cellularis, qui ab irruente ſanguine, & aëre adacto intumeſcere, rigere aptus natus eſt, & *corpus cavernoſum urethræ* dicitur. Corpus hoc cavernoſum oritur illico, ſub glandula proſtrata ſecundum inferiorem primum, dein & lateralem, ac ſuperiorem urethræ partem, hanc eamdem per totum comitatur penem. Poſteriori loco ad exortum ſuum dilatatione longitudinali, *bulbus urethræ* dicta, donatur.

Illico retro bulbum urethræ adeſt protuberantia longitudinalis, quam antea *caput gallinaginis* diximus; obtegit hæc orificia bina ſpermaticarum veſicularum; circa eam poſita ſunt orificia decem, aut duodecim, exorientia ab excretoriis ductibus glandulæ proſtratæ. Anterius ad penis finem corpus urethræ ſpongioſum tunicis ſuis duabus obvolutum exteriora verſus, ac retrorſum flectitur; hac vero ratione format

Glandem penis; compoſitam epidermide, corpore ſpongioſo, & urethræ tunica interna, quæ externam nunc format glandis tunicam, & hic loci copioſiſſimis gaudet nervis.

Figura conum refert obtuſum, cujus apex anteriori loco urethræ perforatur orificio; baſis nonnihil excavata poſtrorſum hæret, ut recipiat corpora ſpongioſa penis; ab exteriori parte margine donatur rotundo, prominenti, qui *corona glandis* dicitur. Pars anguſtior, minusque lata ſub corona poſita *collum* vocatur *glandis*, cingitur hoc glandulis multis, liquidum mucoſum ſecernentibus.

Corpora bina *ſpongioſa urethræ* enaſcuntur utrinque loco interiori a prominentia oſſis iſchii, & parte oſſis pubis cum oſſe iſchii cohærente, ubi tunica

cellulari denſa, firmaque adnectitur. Exhinc introrſum, ſimulque antrorſum ad urethram feruntur, hanc eandem illico ante bulbum ambiunt, eique ope textus cellularis adhærent, ſic unita antrorſum tendunt, & apice obtuſo in glande terminantur.

Quum cylindros binos referant arcte ſibi mutuo adhærentes, loco inferiori per totam ſuam longitudinem in medio ſulcum intercipiunt, cui urethra incumbit, minorem etiam ſulcum loco ſuperiori, in quo vaſa decurrunt.

Fabrica interior componitur textu ſpongioſo cellulari, qui ab influxu ſanguinis intumeſcere, ab aëre flatu adacto diſtendi valet. Secundum longitudinem uniuntur invicem ſepto membranaceo, hinc inde, potiſſimum vero anteriora verſus orificiis inſtructo, per quæ liber tranſitus ex corpore ſpongioſo dextro in ſiniſtrum patet.

Ab exteriori parte tunica tendinea amiciuntur. Gaudent præterea poſteriori parte ligamento firmiſſimo, a ſymphiſi oſſium pubis enato, & penis dorſo, ubi corpora dicta invicem jungi incipiunt, inplantato. Anteriora verſus ligamentum hoc ipſum evaneſcit in textum cellularem ſubtilem, corpora cavernoſa obvolventem. Externe teguntur cute, & epidermide, quæ, dum anterius glandem transſcendunt, verſus ſemetipſas retrorſum, & introrſum revolvuntur. Cutis hæc revolutio, in cujus medio textus cellularis hæret, *Præputium* dicitur, & ſupra glandem retrahi poteſt. Inferius præputium ope ligamenti duplicis triangularis textui celluloſo penis ad orificium usque urethræ adnectitur; ligamentum hoc, uti notum eſt, *ligamentum præputii* vocatur.

Glandulæ penis ſunt:

Proſtrata glandula denſa, firmaque eſt, hærens inter collum veſicæ urinariæ, & urethræ bulbum,

urethram

urethram non ſolum inferiori, ſed & laterali, ſuperiorique parte exacte ambit. Figura cordiformis eſt, poſterius craſſior, latior, anterius tenuior, anguſtior.

Fabrica interna ſingularis eſt, nec ſatis adhuc evicta: ductibus gaudet decem, vel duodecim excretoriis, circa gallinaginis caput apertis, & in urethram ſuccum albicantem, ſpiſſum, ſubviſcidum evacuantibus. Externe tunica cingitur cellulari, cui fibræ plures muſculares veſicæ urinariæ adhæreſcunt.

Glandulæ covperianæ glandulæ ſunt duæ exiguæ, hemiſphæricæ, compoſitæ, quarum ex utroque latere urethræ extra corpus ſpongioſum, & muſc. acceleratores inter bulbum, & proſtatam hæret una. Ductu quævis gaudet excretorio, per quem liquidum mucoſum in faciem urethræ internam pro hujus defenſione excernitur. Glandulæ reliquæ, quas Auctores nonnulli hic enumerare ſolent, incertæ fidei ſunt.

Vaſa penis ſunt:

Art. pudenda communis, ſeu *hæmorrhoidalis inferior* enaſcitur ab art. iliaca; dirimitur in binos ramos, quorum interior ad bulbum urethræ, & proſtatam fertur; exterior finditur denuo in binos ramos, quorum unus excurrit per medium corporis totius cavernoſi; alter proſerpit per dorſum penis, terminandus ſurculis ſuis exiguis in corpora cavernoſa, & cutim.

Veniunt præterea in cutim penis rami alii ab art. cœliaca, & femorali enati.

Venæ pari in genere paſſu ambulant cum arteriis, evacuantur ſæpius in venam iliacam; maxima illarum penis dorſo incumbens, *vena penis* dicta, ſupra proſtatam in venam hæmorrhoidalem, hæc in cavam demum terminatur.

Vaſa lymphatica hærent ſub cute, feruntur in glandulas inguinales.

Nervi

Nervi oriuntur ex nervo crurali magno, & ſacrali poſtremo. Proficiſcuntur præterea in urethram ſurculi nonnulli a plexu infimo meſenterico enati.

Muſculos penis in MYOLOGIA vidimus.

VSVS *urethræ;* lotium, & in adultis ſperma, una cum ſucco proſtratæ ex corpore eliminat; *corporum cavernoſorum;* penem, & urethram expandunt, rigeſcere faciunt.

MVLIERVM GENITALIA.

Genitalia mulierum dirimuntur in *externa*, & *interna.*

Ad *externa* referuntur:

1) *Labia pudendorum majora.*
2) *Clitoris.*
3) *Labia minora*, ſ. *Nymphæ.*
4) *Orificium urethræ.*
5) *Orificium vaginæ uteri.*

1) *Labia pudendorum majora* labia, ſeu lobi duo molles ſunt, enati a ſymphiſi oſſium pubis, terminati in perinæum. Supra exortum eorum regio cernitur prominens, mollis, pinguedine multa inſtructa, in adultis crinibus criſpis obſita, *Mons veneris* dicta.

Ad extremitatem ſuam uniuntur invicem ope ligamenti robuſti, quod in infantibus, & adultis optime conſpicitur; in feminis vero, quæ frequentiores ediderunt partus, laxiſſimum eſt, vel ſubin omnino dilaceratur. Spatium ligamento hoc eodem, & ani orificio interceptum *Perinæum* dicitur.

Fabrica labiorum conſtat epidermide, cute, & cellulari textu, pinguedine plurima farcto, vaſis præditio, intumeſcentiæ apto: facies interna rubet, ac multis gaudet glandulis muciparis, & ſebaceis; externa cuti cancolor, pilis plurimis criſpis obſita eſt.

2) *Clitoris*

2. *Clitoris* conſtat, uti penis in viris, corporibus binis cavernoſis, ab oſſibus iſchii etiam enatis, eadem ratione unitis, anterius tamen orificio carentibus, quum urethram non eadem ratione uti in viris cingant.

In ſtatu naturali exigua eſt, brevisque, ob nervos vero copioſos ſenſiliſſima; locatur in ſuperiori labioum majorum angulo.

Penis virilis adinſtar expandi, rigeſcere valet; inſtruitur etiam, uti hic, vaſis, nervis, muſculis elevatoribus, ligamento a ſymphiſi oſſium pubis oriundo, & clitoridi inſerto, ac præputio retractili.

3) *Labia minora*, ſ. *Nymphæ* alas duas exhibent membranaceas, a præputio clitoridis enatas, & extremitate lateſcente orificio vaginæ uteri inplantatas. In naturali ſtatu exiguæ nonniſi ſunt; ſubin tamen adeo increſcunt, ut ad notabilem propendeant longitudinem.

Fabricam quod adtinet, compónuntur, uti ſtatim dictum fuit, ex præputio clitoridis, textum cellularem, intumeſcentiæ aptum natum in medio recludente: ex utraque ſuperficie glandulæ plurimæ adſunt ſebaceæ. Nymphæ maxima gaudent ſenſilitate, quum copioſi in illis lateant nervi, qui, uti & vaſa hæmatophora a vicinis oriuntur partibus.

Vſus. Voluptati inſerviunt; lotium, quod inter illas ex urethra profluit ea ratione dirigunt, ne femora madefacere queat.

4) *Orificium urethræ* locatur illico ſub clitoride ad nympharum exortum. Vrethra ipſa in feminis amplior multo, ſed duos nonniſi pollices longa, hinc brevior multo quam quidem in viris eſt: cætera ad urethræ virilis fabricam accedit; orificium fere triangulare eſt, glandulisque gaudet muciparis magnis.

5) *Orificium*

5) *Orificium vaginæ uteri* latet ſub orificio urethræ.

Orificium hoc ipſum occluſum eſt in infantibus ope membranæ ſemilunaris, a tunica vaginæ, & epidermide enatæ, *Hymen* dictæ; dum membrana hæc adtritu lacerata fuit, remanent ita dictæ *carunculæ myrtiformes*, quæ duæ vel & quatuor cernuntur.

Ad *genitalia* mulierum *interna* referuntur:

1) *Vagina.*
2) *Vterus* cum *ligamentis.*
3) *Tubæ fallopianæ.*
4) *Ovaria.*

1) *Vagina* dicitur canalis membranaceus, orificio paulo antea dicto ſub urethra enatus, ſurſum, & poſtrorſum nonnihil proficiſcens, ac orificio uteri undique adnatus, magnæ extenſionis capax, ſub exortum ſuum anguſtior, ſub finem amplior multo eſt; longitudine 6. circiter aut 7. æquat pollices.

Fabrica membranacea eſt, & componitur:

1) Epidermide molli, ſubtiliſſima, & tunica craſſa, alba, nervea; quæ utraque in facie interna vaginæ plicas multas tum obliquas, tum transverſas generant.

2) Papillis plurimis, ſenſiliſſimis nerveis, a nervo ſacrali poſtremo enatis.

3) Fibris muſcularibus, a fundo clitoridis proficiſcentibus, muſculis ani inſertis, hinc orificium vaginæ ſpincteris adinſtar ambientibus.

Lacunæ præterea adſunt mucoſæ multæ, per quas mucus in vaginam undique effunditur.

Vaſa circa totum vaginæ ambitum ſpeciem retis formant; *arteriæ* oriuntur ex pudenda communi; *venæ* terminantur in hæmorrhoidalem externam.

2) *Vterus* receptaculum eſt cavum fibris muſcularibus, vaſisque inſtructum, in cavo pelveos inter

ter veſicam urinariam, & inteſtinum rectum poſitum.

Figura lagenam oblongam, nonnihil complanatam refert, cujus pars inferior, anguſtior *collum*, pars amplior *corpus*, pars ſuprema, convexa *fundus uteri* dicitur.

Circa uterum notentur:

1) Collum uteri interne cavum, plicis plurimis, in medio vero rima transverſa, in cavum uteri ducente, *orificium uteri* dicta, inſtructum eſſe; undique cingi a vagina uteri.

2) In corporis interiori adeſſe cavum triangulare, & in quovis angulo orificium unum; inferius conſtituit rima oris uteri; bina ſuperiora utrinque poſita, exigua orificia faciunt tubarum uterinarum. In exteriori parte notentur

Facies binæ convexæ,

anterior, &

poſterior, ex utroque latere *margo* acutus, ubi facies dictæ una coëunt.

Componitur uterus textu celluloſo denſo, duriori, ſpongioſo tamen, fibris muſcularibus tum planis, tum teretibus, inprimis in fundo, colloque uteri, dotato. In collo, & orificio uteri glandulæ muciparæ copioſæ adſunt, una cum veſiculis multis exiguis, ſphæricis, diaphanis, quas NABOTHVS pro ovulis feminarum falſo declaravit. Cavum uteri interne veſtit membrana tenuis, ab epidermide enata, plicas colli uterini generans. Fundus & partes laterales uteri, excepta tamen facie illius anteriori, & poſteriori, obteguntur exterius peritonæo; quum vero peritonæum latius utero ſit, ex utroque latere, ubi lamina illius poſterior, cum anteriori coit, plicam latam format, quæ per latera pelveos, ad vaſa hujus usque, expanditur, & ſub nomine *ligamentorum uteri latorum* nota

eſt.

eſt. Laminis binis ligamenti hujus ejusdem textus cellularis intercipitur una cum vaſis plurimis, & nervis. Ligamentis hisce latis includuntur etiam tubæ uterinæ, ſeu fallopianæ, de quibus mox agetur. Pars ligamentorum inter tubas & ovarium hærens, partesque has invicem uniens, a figura, quam refert *alarum veſpertilionum* ſub nomine venit.

Ligamenta uteri rotunda oriuntur utrinque ex lateribus uteri infra, & ante initium tubarum, decurrunt, uti in viris funiculus ſpermaticus per annulum abdominalem, & evaneſcunt in labia externa pudendorum. Ligamenta proprio ſenſu non ſunt, ſed faſciculo abſolvuntur vaſorum, & fibrarum, laminæ duplici peritonæi inhærentium: fibras auctores nonnulli pro fibris habuerunt muſcularibus; interim tamen a ſolo enaſcuntur textu cellulari.

3) *Tubæ uterinæ*, ſeu *fallopianæ* canales bini ſunt, qui ad uteri fundum ex angulis cavi uterini lateralibus prope ligamenta rotunda enaſcuntur, tum laminis ligamentorum latorum binis incluſi, transverſim progrediuntur, ac proxime ad ovaria extremitatibus ſuis deorſum inclinatis finiuntur. Principium tubarum anguſtum eſt, in medio ampliores paulo fiunt, in extremitate denuo contrahuntur. Septem circiter, aut octo pollices exæquant; extremitas quævis oſtio patet.

Fabrica vaginæ uterinæ fabricæ ſimilis eſt; componitur ſcilicet vaſis plurimis ſanguiferis, & lymphaticis, a vicinis partibus advenientibus; fors & fibris quibusdam gaudent muſcularibus.

4) *Ovaria* corpora duo ſunt oblonga, utrinque complanata, duplicatúræ antea dictæ ligamentorum uteri latorum inhærentia, ad duos circiter pollices a lateribus uteri, retro & ſupra tubas fallopianas poſita, hisque ope ligamenti, a figura ſua ſic dicti ala veſpertilionis, adne-

xa.

xa. Figura ovariorum diverſa eſt: longitudo unum duosve pollices, latitudo ſex aut decem lineas æquat.

Notentur in ovariis:

Facies duæ: anterior, & poſterior; complanatæ parum ſunt, & ligamento antea dicto lato amiciuntur.

Margines bini: ſuperior, rectus, ligamento eidem adhæret, inferior convexus libere hæret, vaſaque excipit.

Fabrica. Conſtant textu celluloſo craſſo, firmo, & ad fabricam ipſius uteri ſatis accedunt; externa tunica a peritonæo venit, hic loci craſſiſſimo, & fere cartilagineo. Margo ligamenti lati, ovarium cum utero conjungentis, craſſus, teres, non vero, uti Veteres credebant, cavus eſt; *ligamentum* vocatur *ovarii.*

In ſuperficie cujusvis ovarii ſub tunica externa veſiculæ conſpiciuntur decem, vel & quindecim, conflatæ ex membrana firma, & ſubſtantia cellulari; fibris cellularibus, vaſculisque ovario minimis adnexæ; cavum earum liquido diaphano, coagulabili plerumque repletum eſt.

Magnitudo diverſa eſt.

Nervi ovariorum oriuntur ex plexu renali.

Arteriæ uteri oriuntur ab art. iliacis, ab hæmorrhoidali externa; rami nonnulli veniunt ab art. ſpermaticis.

Venæ uteri analogæ in genere ſunt arteriis; valvulas nullas habent; terminantur in venas iliacas, in hæmorrhoidales externas; rami quidam in venas ſpermaticas abeunt.

Arteriæ, & venæ ovariorum proficiſcuntur a vaſis ſpermaticis, quæ ſimili ortu gaudent, uti vaſa ſpermatica in viris, pampiniformem ſimilem plexum formant, & ovariis demum inplantantur.

Vasa lymphatica rarius occurrunt; observata tamen ab Anatomicis clarissimis fuerunt.

Nervi uteri oriuntur a sacralibus, ab ischiatico magno, & a plexu infimo mesocolico.

Vsus uteri: fœtum, seu embryonem excipit, nutrit, ad legitimum usque partus tempus retinet, demum expellit; menstrua simul per eum evacuantur.

VTERVS GRAVIDVS; PLACENTA VTERINA; FVNICVLVS VMBILICALIS; FOETVS; HVIVS INVOLVCRA.

VTERVS GRAVIDVS ob humorum copiosiorem adfluxum per omnem suum ambitum major, substantia ejus crassior, sed spongiosa fit; quum vasa, in utero virgineo prius minima, jam increscant magnitudine, & sanguine turgeant.

Cavum uteri a fœtu sensim magis magisque increscente magis etiam indies dilatatur, expanditur: collum uteri, substantiæ totius adinstar, crassius, & spongiosum fit. Os uteri clauditur; cessant menstrua, quum sanguis prius eliminandus jam nutritioni dicetur embryonis.

PLACENTA corpus est spongiosum, læve, rotundum, disco simillimum, fundo uteri plerumque adfixum.

Consideranda in placenta veniunt:

Facies superior, *inæqualis*, *hirta*, textu cellulari adnata finibus extremis vasorum umbilicalium, atque hac ratione cum ipso utero cohærens.

Facies inferior, *lævis*, cujus medio inplantatur funiculus umbilicalis.

Margo rotundus.

Fabrica.

Fabrica. Conflatur ex ramis vaſorum umbilicalium, textuque denſo cellulari. Facies ambas amicit membrana chorion.

Vſus. Sanguinem ex utero excipit; venis umbilicalibus tradit.

FVNICVLVS VMBILICALIS conſtat arteriis binis, vena, & uracho; uniuntur invicem ope communis membranæ, interius ſpongioſæ, cutis fœtus productionis.

Arteriæ exoriuntur ab art. iliacis internis fœtus, terminantur in placentam.

Vena umbilicalis oritur ramulis plurimis ex placenta, per decurſum in tubercula quaſi hinc inde inſurgit; una cum vaſis umbilicalibus reliquis inter ſecedentes arcus cutis muſculorumque abdominalium umbilicum intrat, terminatur demum in hepate embryonis.

VRACHVS oritur a baſi veſicæ urinariæ, finitur in funiculo umbilicali; in animantibus cavus eſt; cavitatem & in humano uracho Anatomici nonnulli detexerunt.

Longitudo tres plerumque ſpithamas æquat.

Vſus venæ umbilicalis; ſanguinem ex placenta in fœtum ducit: *uſus arteriarum binarum;* ſanguinem ex fœtu in placentam propellunt.

FOETVS ipſe, ſeu EMBRYO in cavo uteri *involucris* ſibi propriis incluſus hæret.

Involucrorum fœtus

Primum, & *extimum* membrana villoſa eſt, facile dilaceranda, vaſis ſanguiferis dotata, ſuperficies placentæ ambas obducens, faciei toti internæ uteri tum textu cellulari, tum vaſculis exiguis adnexa, *chorion* dicta.

Tunica media, priori ſubjecta, alba, inpellucida, firmior, inferiorem ſolummodo tegit placentæ faciem,

fœtui obverſam, cohæret ope textus cellularis tam cum chorio, quam & cum amnio.

Intimum involucrum, fœtui proximum, tunica eſt diaphana, læviſſima, tunicæ mediæ adinſtar ſub placenta hæret, aquoſo latice undique repletur, *membrana amnios* adpellari conſuevit.

Si fœtus plures ſimul adſint, cuivis membrana amnios propria, & peculiaris eſt.

Liquidum nunc dicta tunica contentum quoad indolem ſuam convenit cum ſero ſanguinis, ad ignem uti ſerum coagulatur; prout graviditas increſcit, minuitur liquidi hujus copia.

Vſus. Fœtum ab impreſſionibus tuetur validioribus, forſan & nutrit; ſub partus negotio uteri orificium dilatat, vaginam humefaciens reddit lubricam.

Maximus anatomicus HVNTER præter tunicas enumeratas tres embryonis quartam inſuper detexit, quæ faciem totam internam uteri gravidi, & placentæ obducit, *membranæ deciduæ* nomen eidem impoſuit.

DIVERSITAS EMBRYONIS AB HOMINE ADVLTO ſequentibus potiſſimum abſolvitur:

1) In fœtu copia humorum adeſt major; ſolida omnia in genere molliora ſunt, quam quidem in adultis.

2) In fœtu *canalis* ſic dictus *venoſus* ſpecialis a ſinu venæ portæ in venam cavam proficiſcitur; canalis vero hic, venæ umbilicalis, & art. umbilicalium adinſtar in adultis concreſcit.

3) Ratione molis corporis habita hepar in fœtu majus multo ac in adultis eſt.

4) Pulmones in fœtu exigui, firmi, ex atro rubentes, aquæ fundum petentes ſunt; in adultis viventibus

ventibus respirationis ope magni, expansi conspiciuntur, spongiosi, & albicantes, tum & aquæ superficiei innatant.

5) Ex trunco art. pulmonalis in fœtu decurrit ductus in aortam, sanguinem ex illa in hanc promovens, *canalis arteriosus* dictus; occluditur in adultis.

6) *Foramen ovale* septo intermedio inter ambas auriculas cordis in fœtu insculptum, sanguinem ex auricula dextra in sinistram transmittens, in adultis pariter coalescit.

7) *Valvula Eustachii*, hærens interius inter venam cavam inferiorem, & saccum, in quem vena hæc prope cor expanditur, in fœtu major, quam in adultis est.

8) Glandula thymus, caput, hepar, glandulæ suprarenales, processus vermiformis intestini cœci, in fœtu majora multo ac in adultis sunt.

9) Ventriculus, & intestina replentur in fœtu fœce ex nigro virideſcente, tenaci, *meconium* dicta: intestina crassa angusta sunt, post partum vero dilatantur: ventriculus in longitudinem magis diducitur.

10) Membrana tympani in fœtu vestitur membrana alia alba, mucosa, post partum denuo evanescente.

11) Meatus auditorius externus embryonis, cujus sulcui membrana adaptatur tympani, ab osse petroso sejunctus est; coalescit vero post partum cum osse nunc dicto.

12) Pupilla cingitur *membrana* sic dicta *pupillari* post partum pariter evanida.

13) Dentes folliculorum mucosorum adinstar latent in maxillis; post partum firmiores sensim fiunt, donec demum foras prodeant.

14) In vertice oſſa parietalia cum oſſe frontis nondum coaluerunt; hinc aperturam intercipiunt, membrana ſolum obtectam, *fontanella*, ſeu *fons pulſatilis* dictam.

15) Oſſa omnia corporis molliora, epiphyſes cum oſſibus ipſis nondum concretæ ſunt.

16) Cavitates etiam articulares, & mucoſæ formatæ perfecte nondum ſunt.

SECTIO

SECTIO II.

SPLANCHNOLOGIAE.

THORAX.

THORAX vocatur pars corporis a collo ad diaphragma usque producta; sterno, costis, & vertebris dorsi undique circumscripta; interius tunica communi, quam *pleuram* dicunt vestita, *mediastini* ope in binas cavitates diremta.

Externe thoraci binæ incumbunt mammæ.

In *cavo thoracis* reconditur cor una cum vasis magnis, & pulmonibus;

Anterius locatur glandula thymus.

Posterius hæret œsophagus, vena azygos, ductus thoracicus, par nervorum octavum, nervus intercostalis magnus, & diaphragmaticus.

MAMMAE.

MAMMAE dicuntur partes duæ hemisphærice convexæ, subduræ, anterius thoraci utrinque incumbentes, secretioni succi albi, nutrititii, quem *lac* vocamus, dicatæ.

Instratæ sunt musculo pectorali majori; externe amiciuntur integumentis corporis communibus: notanda in mammis veniunt:

1) In medio, seu centro cujusvis mammæ corpus prominens, irritabile valde, cellulari, & spongiosa fabrica donatum, foraminulis (seu ostiis ductuum

tuum excretoriorum galactophororum) pertusum, *Papilla mammæ* dictum.

2) Circa papillam adest halo, seu circulus rubicundus, in senioribus fuscescens, glandulis multis sebaceis cinctus, *area mammæ* dictus.

Fabrica interior mammarum constat pinguedine plurima molli circumposita, quæ potissimum mammarum molem externam constituit; glandulaque magna, eminenti, quæ denuo glandulis multis minoribus, arteriis, venis, nervis, vasis lymphaticis, ductibusque propriis excretoriis galactophoris constat; partes hæ singulæ textu cellulari firmo, albente non solum amiciuntur, sed & mutuo interius uniuntur.

Arteriæ mammarum veniunt ab art. mammariis internis, ex art. subclavia oriundis; ab art. mammariis externis, ab art. humerali, & intercostali: surculi arteriarum harum exigui uniuntur etiam cum art. epigastricis.

Venæ iisdem cum arteriis donantur nominibus, manifestius adhuc uniuntur cum venis epigastricis.

Vasa lymphatica feruntur in glandulas axillares

Nervi copiosi oriuntur a nervis intercostalibus superioribus.

Ductus excretorii galactophori ductus sunt subtilissimi, molles, albi, ex glandula prius dicta mammaria magna enati, ad medium papillæ undique decurrentes, in area coëuntes, ac in ipsa demum papilla octo, decemve orificiis aperti.

Vsus mammarum. Lac nutritioni infantis dicatum secernunt, adservant.

In viris etiam glandula dicta mammaria magna, una cum papilla, & hanc cingente area adest; interim tamen rarissime nonnisi in viris lac secretum fuisse constat.

PLEVRA,

PLEVRA, MEDIASTINVM, PERICARDIVM.

I.

PLEVRA tunica craſſa, robuſta, diaphana, cellularis eſt; interne cingens coſtas, ſternum, vertebras dorſi, diaphragma, hinc totum cavum thoracicum.

Facies pleuræ interna læviſſima eſt; externa textu cingitur cellulari.

II.

MEDIASTINVM productio pleuræ eſt; conſtat ſcilicet ex binis pleuræ laminis, textu celluloſo invicem nexis. Mediaſtinum cavum thoracis perpendiculariter in duas cavitates dirimit, hinc una cum pleura ſaccos duos membranaceos conſtituit, quibus obvolvuntur pulmones; ſacci hi bini pulmonici oblique ea ratione hærent, ut inferiora verſus ab invicem removeantur, & ſpatium intercipiant triangulare, cui incumbit ſaccus tertius, cor obducens, *pericardium* dictus.

Anterius mediaſtinum ſuperiori loco ipſi ſterno, prout vero deſcendit, ex ſiniſtro magis latere margini ſterni, tum cartilaginibus coſtarum adhæret; unde cavitas thoracis dextra latior redditur ſiniſtra.

Poſterius nectitur vertebris dorſi;

Inferius diaphragmati, & pericardio;

Superius vaſis magnis hæmatophoris.

Poſteriori loco ad vertebras dorſi ſaccis binis pulmonalibus intercipitur ſpatium triangulare, cui aſpera arteria, retro hanc œſophagus, vena azygos, ductus thoracicus, & partim aorta incumbunt: anteriori loco glandula thymus ſimile replet ſpatium.

Vasa sanguifera pleuræ & mediastini a vicinis adpropinquant partibus.

Vsus tunicarum harum: cavi thoracici intestiora vestiunt, in binas cavitates illud dirimunt, pulmonibus, & cordi extimam subpeditant tunicam.

III.

PERICARDIVM saccus est membranaceus, quo cor includitur, cum substantia tamen cordis non concretus. Locatur in spatio inferiori saccorum pulmonalium, hinc lateraliter, & superne a mediastino circumdatur.

Fabrica. Constat membranis binis, quarum extima venit a mediastino, interna vero propria est, textu constans cellulari firmo, denso; utrisque textus cellularis texturæ rarioris interponitur.

Adhærescit superius vasis majoribus cardiacis, & mediastino, inferius fibris tendineis diaphragmatis. Notandum simul venit, adesse nunquam non & in statu naturali aquosum laticem in cavo pericardii; usus hujus liquoris est, ut concretio inpediatur cordis cum pericardio.

Arteriæ pericardii oriuntur ab art. asperæ arteriæ, quædam & ab art. mediastini, & diaphragmaticis.

Venæ terminantur in venam sine pari, in venas intercostales, thymicas, & asperæ arteriæ proprias.

Vasa lymphatica feruntur ad glandulas quasdam vicinas lymphaticas.

Vsus pericardii. Cor amicit; motum exorbitantem coërcet.

COR;

COR; PARTES CORDI PROPRIAE.

COR musculus cernitur cavus, pericardio inclusus, in hominibus transversim fere diaphragmati ex sinistro latere, ac in anteriori thoracis cavitate positus.

In corde notentur:

Basis, aut pars latior, latus respiciens dextrum.

Apex, lateri obversus sinistro, costam veram sextam quodammodo feriens.

Facies superior, convexa, &

- - *inferior*, complanata, diaphragmati incumbens.

Margo anterior, acutus, a basi cordis ad apicem usque productus, a ventriculo cordis dextro, seu anteriori efformatus.

- - *posterior*, rotundus, eadem, uti prior, decurrens ratione, a ventriculo cordis postico, seu sinistro generatus.

Dividitur cor

1) in *cor*, proprie sic dictum;

2) in *atria* cordis.

3) in *truncos principes* vasorum hæmatophororum, cordi adnatos.

I.

COR ipsum dirimitur in binos *ventriculos*.

Ventriculus cordis *posterior*, seu *sinister*, qui cor constituit primitivum, angustior, & in genere minor est; interim tamen cernitur crassior multo, robustior, longior, magisque rotundus, priori; dirimitur ab hoc ope septi, sibi maximam partem proprii.

Ventriculus anterior, seu *dexter*, latior, amplior, sed simul brevior, tenuior multo, & debilior posteriori est. Septi, cujus ope a ventriculo posteriori

sejun-

ſejungitur, pars minima ventriculo huic anteriori propria eſt, ſed adpendicis potius in morem fibris muſcularibus cordi ſiniſtro adligatum videtur.

Fabrica univerſa cordis componitur fibris muſcularibus, quæ in tria potiſſimum diverſa dirimi queunt ſtrata.

Fibræ cordis *extimæ* feruntur a baſi illius ad apicem, & cor totum ambiunt.

Mediæ extimis immediate ſubjacent, transverſa magis, quam priores, ambulant directione; ope hujus ejusdem decurſus ambos effingunt cordis ventriculos.

Intimæ oblique feruntur a baſi ad apicem; plurimæ aliæ, eadem, uti deſcenderunt, ratione intra ventriculos cordis ambos recurrunt; aliæ perpendiculari demittuntur decurſu, in faſciculos uniendæ exiguos, quibus formantur columnæ, trabes, diverſique ſulci cordis; evaneſcunt demum tendineis extremitatibus in valvulis amborum ventriculorum.

Ambit faciem cordis externam univerſam tunica firma, lævis, cujus interior paries textu cellulari, pinguedine maximam partem repleto, veſtitur.

Ventriculus cordis quilibet orificiis gaudet binis, quorum unum in adhærens atrium, alterum in arteriam ducit.

Orificium ventriculi anterioris verſus atrium directum ovale eſt, terminatum margine albente ſubtendineo; a margine hoc eodem oritur circulus membranaceus, partibus conſtans tribus inæqualiter quadrangularibus, a Veteribus *valvularum tricuſpidalium* nomine inſignitis: Valvulæ hæ verſus parietes cordis ope fibrarum tendinearum fortium columnis carneis cardiacis adfiguntur.

Orificium ventriculi poſterioris verſus atrium patens duabus tantum gaudet valvulis, quæ *valvulæ* dicuntur *mitrales*.

Arteriæ

Arteriæ nutriendo cordi ſacræ oriuntur ex aorta, & ſub nomine *art. coronariæ dextræ*, & *ſiniſtræ* notæ ſunt.

Ad *venas* refertur vena coronaria magna, auriculæ dextræ, & coronaria minor ventriculo cordis inſerta.

Vaſa lymphatica exonerantur in glandulas vicinas lymphaticas.

Nervi oriuntur ex plexu cardiaco, cujus geneſin vidimus in NEVROLOGIA.

II.

ATRIA cordis cavitates duæ ſunt, in baſi cordis ſupra orificia ventriculorum poſitæ; quævis inſtruitur ſinu, & auricula.

Saccis duobus parvis cœcis ſerratis, qui in atriis conſpiciuntur, *auricularum*, reliquo atriorum cavo *ſinuum* cordis donatum fuit nomen; nectuntur tum membranis, tum venis coronariis cordi; dirimuntur, cordis adinſtar, ſepti ope in *atrium dextrum*, ſeu anterius, & *ſiniſtrum*, ſeu *poſterius*; ſeptum hoc in fœtu, uti antea diximus perforatum, in adultis plerumque occluſum eſt.

Sinus dexter una cum auricula ſua amplior nonnihil ſiniſtro eſt.

Componuntur membranis binis, inter quas faſciculi plures fibrarum muſcularium decurrunt: membrana interna non ſolum totum ambit cavum atriorum, ſed & ventriculos cordis; concurrit ſimul ad formandas valvulas tricuſpidales, easque columnis adnectit cordis.

Vaſa & *nervos* cum corde eosdem habent.

Vſus. Sanguinem ex venis magnis ſibi unitis reducem excipiunt; in ventriculos cordis exonerant.

III.

III.

TRVNCI MAGNI PRINCIPES vaſorum ſanguiferorum cordis ſunt :

Aorta ex ventriculo cordis ſiniſtro, &

Art. pulmonalis ex ventriculo cordis dextro enata.

Vena cava, terminata in atrium dextrum;

Venæ pulmonales, ſanguinem ſuum tradentes atrio ſiniſtro cordis.

Ampliorem vaſorum horum deſcriptionem vide in ANGIOLOGIA.

Connectitur cor ſuperius cum vaſis magnis, & cum pericardio, inferius cum diaphragmate.

Vſus cordis. Sanguinem per venas in ſinus reductum ex his in ventriculos ſuos excipit, & illico arteriarum ope in pulmones, & totum corpus projicit.

THYMVS

Vide ADENOLOGIAM.

PVLMONES.

PVLMONES vocantur viſcera bina, cavo thoracis inhærentia, ſaccosque binos pleuræ replentia. Dirimuntur ope mediaſtini, cavum thoracis bifariam ſejungentis in *pulmonem dextrum* & *ſiniſtrum;* dexter, major ſubdividitur in lobos tres, ſiniſter minor, in lobos duos.

Color in infantibus læte rubet, in adultis ſubcæruleſcens eſt.

Figura ſaccorum, queis includuntur, figuram refert; baſis lata, facies antica ex integro fere plana, exterior ſubconvexa, poſterior rotunda, interior plana eſt; extremitas inferior pulmonis ſiniſtri ob cor-

dis

dis vicini ſitum excavata eſt; extremitas ſuperior amborum pulmonum cono obtuſo ſimilis eſt.

In ſtatu naturali ſuperius ſolum ope aſperæ arteriæ collo, inferius per vaſa pulmonalia magna cordi adnectuntur; cætera undique ſunt liberi.

Involucrum pulmonum externum tenerum, albens eſt, ac a pleura oritur. Subjicitur huic textus celluloſus, rarus, pinguedine ſemper carens.

Fabrica pulmonum interior componitur lobulis pluribus, involucro pulmonum externo invicem junctis; lobulorum horum interſtitia textus antea dictus cellularis explet, per quem vaſa diſtribuuntur. Lobulorum horum quivis componitur copia maxima lobulorum denuo minorum, qui ex ſimilibus magnitudine ſemper decreſcentibus exſurgunt; interſtitia omnium textus explet cellularis; lobuli demum exiliſſimi abeunt in veſiculas parvas membranaceas, quæ in fœtu vacuæ, & collapſæ, in infante vero nato, ac in adultis aëre ſunt repletæ, ac invicem patent. Arteria pulmonalis, venæque pulmonales diſtribuuntur ramis ſuis per totos pulmones in veſiculas antea dictas, donec demum ſurculi omnium ſubtiliſſimi vaſorum horum veſiculam quamvis retis adinſtar cingant.

Præter vaſa hæc magna pulmones gaudent *arteriis* adhuc aliis minoribus, nutritioni viſceris hujus dicatis, & ſub nomine *art. bronchialium* notis; oriuntur ex aorta, & art. intercoſtalibus.

Venæ iisdem cum arteriis donantur nominibus, & terminantur in venam azygon, & venam intercoſtalem.

Vaſa lymphatica textum retiformem in ſuperficie pulmonum faciunt; excurrunt in ductum thoracicum.

Glandulæ

Glandulæ bronchiales nigricantes, aut cærulescentes hærent circa ramos bronchiorum, secretioni dicantur muci.

Nervi oriuntur inprimis a pari octavo, & n. intercostali magno; dividuntur in plexum pulmonalem posticum, & anticum.

Vsus pulmonum. Conficiendo, & elaborando sanguini, respirationi, vocis formationi dicantur.

COLLVM IN GENERE.

Partes *collum* constituentes dividuntur in *externas*, & *internas*.

Externæ sunt:

1) Integumenta communia corporis.
2) Musculi.
3) Vertebræ colli 7. cum parte his inclusa medullæ spinalis.
4) 8. paria nervorum cervicalium.
5) Par octavum nervorum cerebralium, & n. intercostalis magnus.
6) Art. duæ carotides.
7) Art. vertebrales.
8) Venæ 2. jugulares ex- & internæ.
9) Glandulæ parvæ colli.
10) Glandula thyroidea.

Partes *internæ* sunt:

1) Larynx.
2) Aspera arteria.
3) Fauces.
4) Pharynx.
5) Oesophagus.

LARYNX,

LARYNX, ET ASPERA ARTERIA.

LARYNX corpus cavum eſt, cartilaginibus, muſculis, ligamentis, & glandulis compoſitum, retro linguam in parte colli anteriori ſitum.

Larynx nectitur ſuperius muſculis, & ligamentis ad os hyoides; poſterius membranis quibusdam ad baſim linguæ, muſculis demum variis ad pharyngem.

Cartilagines laryngis quatuor ſunt:

1) Cartilago *cricoidea*, ſ. *annularis.*
2) - - - *ſcutiformis*, ſ. *thyroidea.*
3) Cartilagines binæ *arytenoideæ.*
4) *Epiglottis.*

1) *Cart. cricoidea* nomen a figura ſortita fuit: anterius anguſta, poſterius lata eſt, ibique loci ſpina in excavationes duas dividitur, queis cart. arytenoideæ excipiuntur.

Baſin reliquarum omnium conſtituit; jungitur inferius cum aſpera arteria ope ligamentorum quorumdam, & fibrarum muſcularium, ſuperius cum cart. thyroidea, & arytenoideis.

2) *Cart. thyroidea* perpendiculariter annulari ſuprainponitur, & partem laryngis anteriorem ſuperiorem, & maximam conſtituit; conſtat laminis binis cartilagineis, fere quadrangularibus, anterius in angulum obtuſum coëuntibus, poſterius ab invicem remotis. In viris cartilago hæc eadem durior, magisque prominens eſt, ac in mulieribus; nomen hinc apud auctores quosdam invenit *pomi Adami.*

Poſteriori parte, ſuperius & inferius proceſſibus binis gaudet, qui *cornua* dicuntur, cornua ſuperiora recta ligamentis rotundis cohærent cum cornubus oſſis hyoidis; inferiora, & breviora adfiguntur cavitatibus huic uſui dicatis articularibus cart. annu-

laris; ligamentis & muſculis adhæreſcit ad cartilagines reliquas.

3) *Cart.* binæ *arytenoideæ* perpendiculari poſitione hærent retro cart. ſcutiformem in binis excavationibus cart. annularis. Figura donantur ſpeciali: baſis latior eſt, nonnihil excavata, cum cartil. crycoide articulatione mobili jungitur; ſuperiora verſus anguſtiores fiunt, & triangulares; latus poſticum excavatum, anterius convexum eſt; terminantur demum in cartilaginem ſubovalem, & craſſiorem nonnihil. Superius, & inferius a ſeſe remotæ ſunt, vinciuntur tamen ope fibrarum plurium muſcularium: ſpatium itaque, quod intercipiunt perpendiculare pro diverſa actione fibrarum harum anguſtius, latiusve reddi poteſt.

Vniuntur præterea cum cart. ſcutiformi ligamentis robuſtis elaſticis, membrana laryngis pituitaria obductis, infra medium cart. arytenoidearum enatis, transverſa fere directione antrorſum excurrentibus, faciei internæ partium lateralium cart. ſcutiformis adfixis, ac in cartilaginis nunc dictæ angulis obtuſis demum evaneſcentibus.

Sub ligamentis his adſunt bina adhuc alia minora, a cartilaginibus arytenoideis pariter enata, inferiorum adinſtar antrorſum excurrentia, in medio autem cart. ſcutiformis terminata. Inter ligamenta hæc duo ſuperiora, & inferiora utrinque cavitas eſt, quæ ſub nomine *ventriculi Galeni* venit. Superius, & inferius intercipiunt in medio hiatum anguſtum ovalem, *rima glottidis* dictum. Hiatus hic poſterius una cum ſpatio perpendiculari, ſuperius inter cartilagines binas arytenoideas poſito ſimul excurrit, ac hujus adinſtar, prout cartilagines contrahuntur, aut dilatantur, anguſtior, ampliorve reddi poteſt. Rima hæc glottidis in ſtatu naturali poſterius amplior ſemper, anterius anguſtior.

Vſus

Vſus rimæ glottidis. Vocem diverſiſſima ratione mutat.

4) *Epiglottis* ſuprainponitur aperturæ laryngis, nomen ab officio habet.

Figura fere ovalis eſt, poſtrorſum concava, antrorſum convexa. Apex, ſeu extremitas ſuperior hæret libera, & vi ſibi propria elaſtica ſurſum ſemper elevatur; dum vero ſub deglutitione dorſum linguæ retrotrahitur, epiglottis inponitur aperturæ laryngis, hinc viam ex cavo oris in laryngem claudit; baſis ligamento robuſto adfigitur cart. thyroideæ, oſſi hyoidi, baſique linguæ.

Larynx totus obducitur externe textu ſubtili celluloſo, interne membrana pituitaria, ex cavo oris enata.

Glandulæ laryngis omnes referendæ ſunt ad claſſem glandularum mucipararum, ac tum diſperſæ ſunt per tunicam totam internam laryngis ſub forma granulorum exiguorum, tum &, uti v. g. ſupra cartilagines arytenoideas, plures ſimul invicem cohærent.

Vſus ſucci mucoſi harum glandularum eſt, ut partes has humefaciat, mobiles, hinc muneri ſuo aptas conſervet.

Muſculi laryngis, quorum quinque ſunt, in MYOLOGIA fuerunt expoſiti.

Vſus laryngis. Vocem, variosque vocis ſonos format; aër ſub reſpiratione per laryngem in pulmones intrat, & ex iis denuo egreditur.

Glandula thyroidea. Vide circa hanc ADENOLOGIAM.

Arteriæ ejus veniunt ex art. ſubclaviis, & carotidibus; *venæ* terminantur in jugulares.

Succo ſubaquoſo, viſcido parum, & flavicante turget; uſus nondum conſtat; quum, an ductu gaudeat excretorio, determinatum non ſit.

ASPERA ARTERIA tubus eſt annulis cartilagineis, membranis, fibrisque muſcularibus compoſitus; oriens in collo infra cartilaginem laryngis annularem, exhinc in cavum thoracis deſcendens, ibique in binos bifurcatus ramos, qui in plurimos denuo minores ramulos per pulmones diſtribuuntur, finibusque demum ultimis veſiculas conſtituunt pulmonales.

Fabrica aſperæ arteriæ conſtat

1) *Tunicis* binis; extima abſolvitur textu cellulari; interior nervea, ſenſiliſſima, ductibus multis mucoſis gaudet, ac epidermide velatur; utrisque interponuntur

2) *Annuli cartilaginei*, mediantibus fibris muſcularibus invicem nexi. Circulos integros non abſolvunt, hinc fines eorum poſtici fibris muſcularibus robuſtis, rectis, circuli deficiens ſegmentum explentibus uniuntur.

Annuli hi cartilaginei tenues ſunt, elaſtici, anterius craſſiores paulo quam ex lateribus: ſuperiores majores ſunt; inferiores, quo magis deſcendunt, eo & fiunt minores.

Fibræ muſculares, annulos dictos unientes, tum transverſim excurrunt, atque hæ aſperam arteriam arctant; tum perpendiculares ſunt, ab annulo uno ad alterum deſcendentes; his aſpera arteria brevior redditur: ſubveniunt poſtremis fibræ muſculares aliæ, a cart. annulari ortæ, poſteriori loco ſecundum totam longitudinem aſperæ arteriæ deſcendentes, in pulmonibus demum evaneſcentes.

Inter tunicam internam aſperæ arteriæ, & muſculares fibras glandulæ multæ ſimplices locantur,

mucum

mucum diaphanum, ſubaquoſum in aſperæ arteriæ cavum excernentes.

Aſpera arteria in ſuperiori parte cavi thoracici ad tertiam colli vertebram in binos bifurcatur ramos, quorum dexter brevior, & amplior, ſiniſter anguſtior, & longior paulo eſt; prior dextrum, ſiniſter ſiniſtrum petit pulmonem.

Fabrica horum ramorum, quamdiu extra pulmones adhuc decurrunt, trunco ex toto ſimilis eſt, ad ipſum vero in pulmones ingreſſum annuli cartilaginei ſenſim abeunt in laminas formæ irregularis, angulos; pars muſcularis, & membranacea illis interjecta magis magisque augetur, donec demum ſurculi minimi meris compoſiti cernantur tunicis, cartilaginè carentibus, & in veſiculas abeant minimas, quas antea ſub nomine veſicularum pulmonalium deſcripſimus.

Arteriæ aſperæ arteræ veniunt ex carotidibus, quædam adveniunt ex ſubclaviis.

Venæ terminantur in jugulares.

Nervi veniunt ex ramo recurrente, a pari octavo oriundo.

Vſus aſperæ arteriæ. Dum loquimur, & reſpiramus, aërem introrſum, & extrorſum mittit.

FAVCES; PHARYNX; OESOPHAGVS.

I.

FAVCIVM ſub nomine cavum venit amplum, retro linguam, & palatum molle poſitum, in pharyngem terminatum.

Limitatur retrorſum vertebris omnibus colli; ſuperius oſſe occipitis, parteque media oſſis ſphœnoidis; anterius, & lateraliter palato molli; inferius pharynge, & faucibus; externe undique muſculis; late-

raliter, & posterius textu plurimo cellulofo. Lateraliter aperiuntur in fauces tubæ binæ acoufticæ.

Cavum totum faucium veftitur interne tunica rubente, fpongiofa, ex cavo oris, & narium adveniente.

Arteriæ veniunt a carotide externa, & inprimis a maxillari interna.

Venæ terminantur in jugularem internam.

Mufculos huc pertinentes, & offa in MYOLOGIA, & OSTEOLOGIA vidimus.

Nervi veniunt a pari quinto, & octavo.

Vfus faucium. Deglutitioni dicantur, refpirationi, loquelæ, & ob orificia tubarum, auditui.

II.

PHARYNX, feu pars œfophagi fumma, faccus eft carnofus, infundibuliformis, retro laryngem fitus, a faucibus incipiens, in œfophagum terminatur.

Fabrica conftat meris mufculis, tunica pituitaria oris interne obductis.

Mufculorum fuorum ope cohæret cum bafi cranii, vertebris colli, larynge, & offe hyoideo; uti in MYOLOGIA diximus.

III.

OESOPHAGVS tubus eft tum membranaceus, tum mufcularis, a pharynge incipiens in collo inter afperam arteriam & vertebras colli ex finiftro paulo magis latere, tum vero in fpatio triangulari poftico mediaftini per thoracem & foramen finiftrum diaphragmatis defcendens, & ventriculo demum infertus.

Componitur tunicis fequentibus, quarum

1) feu *extima* a pleura venit.

2)

2) *Muſcularis*, conſtat fibris multis, tum per totam longitudinem excurrentibus, tum annularibus, quibus œſophagus brevior, & anguſtior reddi valet. Vtrisque textus interponitur cellularis.

3) *Nervea.*

4) *Intima* venit ab epidermide; inter hanc, & præcedentem copioſæ adſunt glandulæ muciparæ, quarum ductus excretorii membranam hanc perforant. Duæ ob magnitudinem ſuam notatu inprimis dignæ adſunt, circa regionem vertebræ dorſi quartæ, aut quintæ poſitæ; *glandulæ* dicuntur *dorſales.*

Vſus. Deglutita ingeſta in ventriculum defert.

CAPVT IN GENERE.

Externæ partes capitis ſunt

1) *Integumenta* corporis *communia*, una cum *capillis.*
2) *Muſculi varii*, quos in MYOLOGIA vidimus.
3) *Oſſa faciei*, & *cranii*, una cum perioſtio; de quibus actum fuit in OSTEOLOGIA.

Partes internæ ſunt:

1) *Cavum oris.*
2) *Lingua.*
3) *Naſus.*
4) *Aures.*
5) *Oculi.*
6) *Cerebrum* partesque omnes ad cerebrum pertinentes.

CAVUM ORIS.

Partes cavum oris extrinſecus ambientes ſunt:

1) *Labia*, divisa in *superius*, & *inferius*. Labium quodvis in medio ligamento speciali, & ex cutis plica generato, *frœnulum labiorum* dicto, supra dentes incisivos gingivæ adligatur. Quum labia componantur musculis, & tunica vasculis numerosissimis instructa, epidermide subtili obducta, in sanis hominibus læte rubent. Extremitates ambæ, ubi labia invicem uniuntur, *anguli* dicuntur *labiorum*.

2) *Mentum* pars infima, media, prominens faciei est, sub labio inferiori posita. Mentum, & labia in viris obsidentur barba.

3) *Buccæ*, s. *genæ* partes carnosæ, fornicatæ faciei sunt, sub oculis orientes, ad maxillam usque inferiorem productæ.

Fabrica. Componuntur partes hæ integumentis communibus, musculis variis, & ossibus binis maxillaribus.

Arteriæ oriuntur a carotide externa; sunt art. maxillaris, coronaria labiorum, angularis, pluresque rami a partibus vicinis advenientes.

Venæ analogæ sunt cum arteriis, terminantur omnes in jugulares externas.

Nervi oriuntur a pari quinto, & septimo, scilicet:

Nervus orbitalis inferior, labialis N. maxillaris inferioris, & portionis duræ N. acoustici.

Cavum oris terminatur interne & superne a palato duro, & molli; inferius a lingua, & musculis sub ea positis; anterius, & lateraliter ab alveolis & dentibus; protenditur postrorsum in fauces usque.

In cavo oris notentur:

1) *Arcus alveolares*, gingiva cincti, dentes ambientes.

2)

2) *Gingiva*, alveolos amiciens, dentes ad coronam usque, tum & maxillas ex interiori parte amiciens. Constat tunica rubicunda, vasis copiosis dotata, spongiosa, fabricæ singularis.

Palatum pars est superior fornicata oris; ab anteriori parte posteriorem versus maxilla superior, ac uvula limites ejus definiunt.

Dividitur in *palatum durum*, & *molle*.

Palatum durum componitur anterius ossibus maxillæ superioris, periostio, ac tunica communi oris, quæ, in animantibus inprimis, rugas copiosas sat manifestas format, obductis.

Palatum molle s. velum pendulum palatinum, dicitur septum, enatum a margine extimo ossium palatinorum, ac lateraliter a processibus pterygoideis ossis sphœnoidis; antipendii mobilis adinstar inter foramina postica narium, seu choanas, & os in cavum faucium deorsum propendens.

Velum hoc pendulum palatinum componitur tunica oris, & narium interna, quibus glandulæ plures, & musculi hærent inclusi; arcus format binos ex utroque latere ab ipso palato descendentes; arcuum horum anteriores duo minores, ac subtiliores adhærescunt lateraliter linguæ; duo posteriores, ac majores inseruntur lateraliter pharyngi. In medio arcuum duorum posteriorum producitur velum pendulum palatinum in corpusculum conoideum, glandulis plurimis dotatum, *uvula*, seu *columella* dictum. Ex utroque latere hæret inter binos arcus glandula oblonga, subovalis, postrorsum convexa, antrorsum magis complanata, superius crassior, duodecim pluribusve ductibus majoribus excretoriis in cavum oris aperta. Glandulæ hæ ob figuram suam *amygdalæ*, vel & *tonsillæ* dicuntur.

Musculos palati mollis in MYOLOGIA vidimus.

Cavum oris integrum veſtitur interius tunica rubente, ſpongioſa; conſtat vero hæc productione epidermidis, & textu cellulari; utrisque interjiciuntur, inprimis in velo pendulo palatino, & faucibus, glandulæ multæ exiguæ, quarum ſucco partes hæ lubricæ, mollesque conſervantur.

Glandulæ ſalivales magnæ, liquidum ſuum in cavum oris exonerantes expoſitæ fuerunt in ADENOLOGIA.

Arteriæ harum partium veniunt a carotide externa, & maxillari interna.

Venæ terminantur in jugulares internas.

Nervi oriuntur a parvi quinto, & octavo.

Vſus hujus cavi: maſticationi dicatur, & deglutitioni alimentorum; aëri ad reſpirationem neceſſario tranſitum concedit; dicatur demum & loquelæ diſtinctæ, & lactationi.

LINGVA.

LINGVA pars eſt mollis, carnoſa, in omnem ſenſum mobiliſſima, inferius in cavo oris poſita, organon guſtus verum conſtituens.

Dividitur

1) in *baſin*, ſeu partem poſticam, oſſi hyoidi, & mediante hoc eodem oſſibus vicinis, & muſculis adnexam.

2) In *corpus*, ſeu partem mediam, aut majorem, anterius in *apicem* liberum, & mobilem terminatam.

3) In *dorſum*, ſeu faciem ſuperiorem; in qua notetur *linea mediana* per medium excurrens, linguam bifariam dirimens, & poſterius *foramen* ſic dictum *cæcum*, glandulis undique obſitum, liquidum ſuum mucoſum illuc exonerantibus.

4)

4) In *faciem inferiorem*, ope *ligamenti sublingualis*, quod, uti frœnulum labiale, productio cutis est, partibus infra positis adnexam.

5) In *partes* duas *laterales*, ligamentis membranosis maxillæ inferiori adnexas.

Fabrica linguæ interna componitur fibris muscularibus, quas in MYOLOGIA vidimus. Fibræ linguæ musculares omnes amiciuntur tunica, productione epidermidis, reticuli subjecti hic loci inprimis crassi malpighiani, tunicaque faciei, & oris; est vero tunica hæc eadem ob copiosam salivam, & glandularum plurimarum, faciei dictæ tunicæ internæ subjectarum mucosum laticem, nunquam non mollis, & madescens. In tunicæ dictæ superficie superna, dorso linguæ, inprimis vero apici, marginibusque binis lateralibus inductæ, corpuscula plurima conspiciuntur verrucas referentia, sub *papillarum nervearum lingualium* nomine nota.

Figura papillarum harum varia est; tres tamen earum species potissimum distingui solent.

Quæ ad primam referuntur, maximæ sunt: septem circiter, aut novem, in parte linguæ postica circa foramen cœcum dispositæ cernuntur; figura *pyramidem*, aut *conum inversum* refert; radice donantur tenui, acuta, crassiori, obtusoque apice; constant vasculis pluribus exiguis, & nervis, textus cellularis interventu invicem nexis; superius in medio foraminulis videntur pertusæ, aut saltem excavatæ.

Alteram classem papillæ constituunt *fungiformes;* minores prioribus, & teneriores sunt; mediam inprimis dorsi linguæ partem tenent; anteriora versus magnitudine sensim decrescunt; ad linguæ accedentes apicem confertiores adsunt; figura harum cylindro fere similis, in apicem obtusum, hemisphæricum superiora versus terminato.

Ad

Ad tertiam classem *conoideæ* referuntur papillæ; basis harum latior adhæret linguæ, apex sursum tendens cernitur tenuior; copiosissimæ hæ præ reliquis omnibus adsunt; insident inprimis parti solum anteriori linguæ, & apici, ubi inflexæ nonnihil cernuntur; obsident quædam & foramen linguæ cœcum.

Papillis nunc dictis omnibus interjiciuntur papillæ aliæ filiformes cylindraceæ, ad eandem pertinentes classem; tegit has, uti & priores membrana semidiaphana, albicans; productio epidermidis faciei hæc est, ac in hominibus nunquam, uti in animalibus, perforata deprehenditur.

Arteriæ linguæ copiosæ sunt; maxima, quæ *lingualis*, seu *ranina* audit, enascitur ex carotide externa, ac in facie inferiori linguæ ad apicem hujus usque excurrit. Minores aliæ enascuntur ex ramis art. labialis.

Venæ confluunt in venam lingualem magnam, quæ sanguinem suum tradit jugulari externæ.

Nervi oriuntur ex pari octavo, nono, & quinto; motui, sensuique dicantur linguæ.

Vsus linguæ. Loquelæ sacra est, masticationi, deglutitioni, suctioni, & gustui.

NASVS.

NASVS apte dividitur in *partem* prominentem *externam*, & latens *cavum internum.*

Pars prominens, externa, seu nasus proprie sic dictus triangularis est, & componitur musculis variis, superius ossibus, inferius cartilaginibus, quæ in universum corporis vestiuntur integumentis communibus.

Externe in naso veniunt consideranda:

1) *Radix*, seu pars superior, fronti adnata.

2)

2) *Dorſum*, ſeu prominentia media, ſecundum illius longitudinem decurrens.

3) *Apex*, ſeu pars inferior, ſubrotunda, &

4) *Alæ*, ſeu *pinnæ*, partes naſi laterales, mobiles.

Oſſa, & *muſculos* ſuis locis jam conſideravimus.

Cartilagines naſi quinque ſunt; nimirum:

1) *Media*, partem ſepti narium cartilagineam conſtituens.

2) Ex utroque latere ſepti duæ ponuntur; quarum *anteriores*, antrorſum inflexæ, unione ſua apicem naſi, *poſteriores* vero alas naſi producunt.

Pars naſi *interior* cavum exhibet amplum, profundum, irregulare, exortum anterius ope binorum orificiorum ab alis naſi, poſterius orificiis totidem in cavum faucium apertum.

Componitur oſſibus multis; ac interventu ſepti perpendicularis tum cartilaginei, tum oſſei dirimitur in binas cavitates; quarum capacitas cavitatibus multis acceſſoriis oſſis frontalis, ethmoidei, ſphœnoidei, & maxillaris ſuperioris, tum & laminis ſpiralibus concharum & canale lacrymali augetur.

Cavitates nunc enumeratæ omnes veſtiuntur tunica molli, ſpongioſa, rubicunda, perioſtio firmiter undique adnata, ab Anatomicis *tunica pituitaria* dicta.

Tunica hæc eadem gaudet nervis plurimis odoratum perficientibus, vaſisque, mucum ſecernentibus; forſan & glandulis dotata eſt muciparis.

Nervi in naſo nudi fere hærent; dicatum naſo totum par nervorum cerebralium primum eſt, una cum ramis variis a quinto pari enatis.

Arteriæ veniunt ab art. maxillari interna, & carotide interna.

Venæ terminantur in venas orbitales & temporales, hæ vero in jugulares internas.

Vſus.

Vſus. Dicatur naſus olfactui, diſtinctæ loquelæ, & reſpirationi eo expeditiori. Naſus externus ad venuſtatem plurimum facit. Pili, ſeu vibriſſæ, quibus foramina antica narium obſidentur, inſectis viam in nares præcludunt.

AVRIS.

AVRIS ab Anatomicis dirimitur in tres regiones.

1) In *auriculam*, & *meatum auditorium externum.*

2) In cavitatem tympani.

3) In labyrinthum.

I.

AVRIS EXTERNA componitur cartilagine ovali, cujus facies poſterior caput verſus convexa; anterior concava, cavitatibus multis, flexisque prominentiis prædita eſt; ſingulas ordine jam videbimus.

1) *Helix* gyrum auris extimum faciens, oritur ſupra lobulum, incurvus adſcendit, tum vero deorſum, ac introrſum torquetur; evaneſcit demum in linea prominenti concham bifariam dirimente.

2) *Anthelix* priori ſubjacet; & componitur binis eminentiis, in angulum acutum coëuntibus: helici, & anthelici interponitur excavatio, *ſcapha* dicta.

3) *Concha* cavum eſt, anthelici ſubjectum, &, uti prius dictum fuit, ab helice bifariam ſectum; pars ejus inferior, profundior terminatur in meatum auditorium.

4) *Tragus* prominentia eſt parva, cartilaginea, anterior, extremitati anteriori helicis adnexa, pilis parvis plurimis obſita, introitum in meatum auditorium quodam modo defendens.

5)

5) *Antitragus* prominentia ſimilis eſt, ſed minor, priori obpoſita, cartilaginea; producitur ab inferiori parte anthelicis, parteque concava conchæ.

6) Pars inter tragum, antitragum, & initium meatus auditorii propendens verſus inferiora, mollis, *lobulus auris* dicitur; membranaceus lobulus eſt, plurima pinguedine farctus; pars hæc antiquiſſimo æque, ac noſtro ævo diverſa ratione ornatur.

Fabrica auris externæ componitur cartilaginibus, membrana tenui, textuque celluloſo, cui glandulæ multæ ſebaceæ inhærent, obductis.

Adnectitur præterea *ligamentis binis* oſſi temporum, quorum anterius oritur a baſi proc. maſtoidei, & terminatur in latere antico meatus auditorii, & cartilagine auris externæ; poſterius enaſcitur ſupra proc. maſtoideum, & baſi adfigitur meatus auditorii.

Muſculos, auris externæ motui ſacros examinavimus in MYOLOGIA.

Meatus auditorius canalis eſt tum cartilagineus, tum, (in homine adulto maximam partem) oſſeus, ex integro fere diametri cylindrici, a trago, & concha incipiens, introrſum, & nonnihil antrorſum flexus, ad membranam tympani terminatus; anterius, & poſterius amplior eſt, in medio contractior; in infantibus recens natis, ac in fœtu canalis hic totus cartilagineus eſt, & extremitati ſolum adhæret circulus inperfectus oſſeus, cui ſuperintenditur membrana tympani; ſucceſſu temporis circulus nunc dictus una cum parte canalis interna oſſeſcit; pars vero anterior, & externa in adultis etiam conchæ adinſtar, cujus productio eſt, cartilagineam retinet indolem. Canali toti ſupertenditur membrana tenuis, ſenſiliſſima, epidermide tecta, inferius textus cellularis ope meatui auditorio adfixa; textui dicto, inprimis loco anteriori glandulæ inſident plurimæ conglobatæ flavicantes,

vicantes, ſuccum tenuem, flavum, ſub nomine *ceruminis* notum, ſecernentes.

Annulus oſſeus extremitati meatus acouſtici adpoſitus, cum oſſe petroſo in unum ſenſim concreſcens, ſulco gaudet, cui undique adnata eſt membrana, extremitatem internam meatus auditorii a cavo tympani ſejungens, ob figuram, quam refert, *membrana tympani* dicta.

Membrana hæc ipſa ovalis, infra medium verſus cavum tympani convexa, verſus meatum auditorium concava; ſupra medium autem convexa verſus meatum, concava verſus cavum tympani.

Situ nonnihil obliquo ponitur, ea ratione, ut pars ſuperior antrorſum, inferior poſtrorſum magis tendat. Componitur, ex obſervatis Anatomicorum, *laminis* ſex; prima, & extima productio eſt epidermidis; ſecunda productio membranæ meatum acouſticum veſtientis; tertia textus cellularis, in quo vaſa elegans faciunt rete; quarta ſplendens, tenuis, diaphana enaſcitur a perioſtio meatus; quinta textus cellularis eſt, ſimili vaſorum plexu, uti tertia, donata; ſexta demum, eaque intima proficiſcitur a perioſtio cavi tympani.

Etſi vero membrana hæc laminis componatur pluribus, ſatis tamen tenuis eſt, a malleo, hujusque muſculis intenſa, ac ſenſiliſſima, uti inflammationes id evincunt.

Fabrica, ſitus, & ſenſilitas membranæ hujus aptam eandem reddunt, ut undas ſonoras aëris per meatum auditorium in eam irruentes, excipiat, & in aurem internam ulterius deducat.

Foramen, quo membranam tympani, plures perforatam crediderunt, in ſtatu naturali præſens nunquam eſt.

II.

II.

CAVUM TYMPANI, ſeu tympanum nomen ſuum deducit a figura, quæ tympano bellico ſimilis eſt. Inſculptum eſt oſſi petroſo; figura irregulariter rotunda eſt, ut longitudo profunditatem ſuperet; cingitur anterius a membrana tympani, poſterius in parte interiori oſſis petroſi a ſepto oſſeo, cujus ope ſejungitur a labyrintho, ſeu intima auris regione; ſeptum hoc pertuſum eſt binis foraminibus, ob figuram ſuam nomine *feneſtræ ovalis*, & *feneſtræ rotundæ* inſignitis: paries oſſeus, inter feneſtras ambas in tympanum prominens *promontorium* dicitur; cavum tympani in binas dirimit partes.

Anterius & ſuperiori loco cavum tympani perforatur a tuba acouſtica, quam exactius mox contemplabimur; ſub tuba meatus adeſt, quem carotis transit; ſuperius, & poſterius plurimæ conſpiciuntur cellulæ, & foveæ, ex poſtica parte cavum tympani in adultis augetur cellulis contiguis proceſſus maſtoidei, quæ in fœtu nondum adſunt; cellulæ hæ omnes plurimum ad ſoni repercuſſionem faciunt. Tunica vaſis copioſiſſimis inſtructa, trans tubam adveniens, a membrana pituitaria narium exorta, ſuperficiem totam internam obducit.

In *cavo tympani* conſideranda veniunt:

1) *Oſſicula quatuor auditus*, quorum nomina a figura quam referunt, fuerunt deducta.

Malleus, a capite craſſiore, incudi unito, ſic dictus: caput hoc rotundum locatur in parte ſuperiori, & externa tympani, lineis donatur prominentibus binis, ſulco per medium diviſis; terminatur in *collum* anguſtius, proceſſus binos emittens, quorum *brevior* craſſior, conoideus membranæ adhæret tympani; *longior*, complanatus incumbit canali tubæ. Ex

ipſo collo deſcendit inter laminas membranæ tympani ad hujus usque medium manubrium longum, extremitate latiori, & extrorſum nonnihil verſa ibidem loci adligatum.

Muſculos mallei vidimus in MYOLOGIA.

Incus; retro malleum locatur, cujus capiti craſſiori ſuperficie latiori, binis excavationibus, & prominentia media gaudente connectitur articulatione mobili: caput hoc incudis terminatur in bina crura, *brevius* unum, alterum *longius.* Crus *brevius* introrſum excurrit ad parietem oſſeum tympani, ac ope ligamenti extremitate ſua duplici parieti huic adhæreſcit: *longius* eadem cum malleo directione ad medium fere cavi tympani deſcendit, ac extremitate ſua introrſum curvata oſſiculum ovale excipit.

Oſſiculum ſubrotundum, ovale, ex uno latere convexum, & altero complanatum eſt; unitur cum incude, & ſtapede.

Stapes obliquo, & horizontali fere poſitu introrſum, verſus promontorium locatur: baſis lævigata, plana ſupra promontorium adaptatur foramini, quod antea *feneſtram diximus ovalem.*

Ex baſi hac eadem oriuntur crura bina incurva inæqualiter longa, quorum extremitates inflexæ coëunt in capitulum excavatum, anterius membranam tympani reſpiciens, oſſiculum ſubrotundum excipiens, & mediante hoc nectitur cum crure longo incurvo incudis.

Crura ambo donantur interius ſulco, ex quo undique enaſcitur membrana, baſi ſtapedis adnexa.

Muſculum ſtapedium vidimus in MYOLOGIA.

Oſſicula nunc dicta quatuor obducuntur perioſtio, membranulis invicem nectuntur.

2) *Tubæ acauſticæ*, ſeu *Euſtachianæ;* quævis ex aure ſua enaſcitur ope ſemicanalis oſſei ab extremi-

tate

tate antica tympani, ante promontorium enascitur; excurrit tum antrorsum, & simul introrsum, per hunc vero decursum sensim angustior fit; &, perforato osse petroso, terminatur apertura aspera inæquali in meatum partim cartilagineum, partim membranaceum, sub exortum angustum, per decursum sensim ampliorem, antrorsum, & introrsum excurrentem, demum vero retro palatum molle prope alam externam proc. pterygoidei orificio amplo, & obliquo in scapham abeuntem. Per orificium hoc ipsum membrana pituitaria narium, tubæ faciem internam obducens, tympanum ingreditur. Tuba ipsa nunquam non patet, hinc per eam liber transitus est aëri in tympanum, humorum liber exitus ex tympano in fauces: per hanc eandem viam Chirurgi recentiores in quibusdam aurium morbis requisitas faciunt injectiones.

Aër tympanicus ad auditum requisitus.

3) *Fenestra ovalis*, uti antea dictum fuit, posteriori loco in medio fere septi ossei supra promontorium, hinc e regione fere membranæ tympani cernitur insculpta. Tegitur basi stapedis, ac in vestibulum ducit.

4) *Fenestra rotunda* in parte inferiori, & postica septi nunc dicti hæret; membranula clauditur propria; in cochleam ducit.

5) *Chorda tympani* nervus est, qui chordæ adinstar per medium faciei internæ membranæ tympani descendit, a portione dura nervi auditorii enatus.

III.

In *regione auris intima*, ob anfractus plures variosque, *labyrinthus* dicta notentur:

1) *Vestibulum*, cavum exhibens rotundum, in osse petroso retro tympanum positum; in cavo hoc

tres cernuntur cavitates contiguæ, quarum inferior ſubrotunda, ſuperior ellyptica, tertia canali ſimilis eſt. Veſtibulum totum amicitur membrana molli nervea; ea tamen ratione, ut membrana hæc eadem ope halitus ſubtilis, in liquidum demum coëuntis a parietibus oſſis maneat ſejuncta. In veſtibulum aperiuntur feneſtra ovalis, orificia quinque canalium trium ſemicircularium, meatusque nervorum, ac arteriarum.

Cavitas hæc tota repleta eſt aqua, per canalem ſpecialem adlata; canalis hic oritur a ſinu transverſo duræ meningis, ſubſtantiam oſſis tranſit, & orificio ſpeciali, *aquæductus veſtibuli* dicto, in cavum veſtibuli hiat.

2) *Canales tres ſemicirculares* hærent poſtrorſum, & ſuperius in oſſe petroſo.

Componuntur cortice oſſeo duro, circulum dimidium magnitudine nonnihil ſuperant, in medio anguſtiores quam in extremitatibus, interne vero cavi ſunt.

Veſtiuntur interne perioſtio, ac pulpa nervea replentur; utrisque latex aquoſus interponitur.

Nomen a ſitu obtinuerunt; *ſuperior anterior* oblique ponitur, & cum oſſe petroſo angulum rectum conſtituit; *inferior poſtremus* reliquorum maximus ſitum perpendicularem obtinet; *extimus* minimus cum oſſe petroſo ſitu ponitur horizontali. Canales hi aperiuntur omnes in veſtibulum, quinque tamen nonniſi orificiis, quum oſtium internum canalis ſuperioris una cum oſtio ſuperiori canalis inferioris in orificium commune hiat.

Quum ſubſtantia interior oſſis petroſi in fœtu raræ valde, ſpongioſæque texturæ ſit, in adultis vero ſenſim indureſcat, & cum canalibus dictis in os unicum abeat; ratio adparet, cur canales ſemicirculares

in

in fœtu facillime, in adultis autem vix ab osse petroso sejungi queant.

3) *Cochlea* nomen a figura sortita fuit. Hæret in osse petroso anterius ante canales semicirculares ea ratione, ut basis postrorsum, apex antrorsum & extrorsum spectet.

Componitur gyris binis cavis cochleideis, & axi ossea conoidea, in medio per canalem divisa, ac per totam longitudinem, uti & in basi foraminulis plurimis exiguis pertusa. Cochlea secundum cavitatem suam septo tum membranaceo, tum osseo, *lamina spiralis* dicto, in duos semicanales, qui *scalæ* audiunt, dirimitur; scala interna posterior terminatur in *fenestram rotundam*, & *scala* dicitur *tympani;* anterior aperitur in vestibulum, atque hæc *scala vestibuli* adpellatur.

Ex apice cochleæ enascitur cavitas alia infundibuliformis, mediante orificio exiguo cum utraque scala communicans.

Lamina spiralis oritur ex axi ossea, tum exteriora versus in membranam abit, & a periostio interno cochleæ undique obvolvitur.

Cochlea tota repletur aqua, per canalem osseum adducta; canalis hic oritur ex cavo cranii ope orificii specialis, os petrosum perforat, in scala tympani prope fenestram rotundam terminatur, & *aquæductus vestibuli* audit. Distribuuntur præterea per cavum cochleæ fibræ nerveæ mollissimæ, a pari nervorum septimo ortæ.

Nervi externi, & interni auris veniunt maximam partem a pari septimo, ad excavationem proficiscuntur in parte interna, & superiori ossis petrosi retro labyrinthum sitam, quæ *meatus acoustici interni* nomine venit, ac in ramos dirimuntur binos, quorum minor *portio dura*, major *portio mollis* adpellatur.

Portio dura transit per foramen, superius excavationi nunc dictæ ossis petrosi insculptum; per canalem ibi loci proprium transiens sub initium adscendit parum, dein recta progreditur, ac retro tympanum, & stapedem demum descendit. Canalis hic sub nomine *aquæductus Fallopii* notus est. Portio dura per hunc decursum specialem ramum mittit in tympanum, inter malleum, & incudem sursum adscendentem, per fissuram, retro articulationem maxillæ inferioris ex tympano egredientem, & nervo linguali unitum. Pars reliqua nervi hujus per foramen stylomastoideum egreditur, ac in aurem externam, parotidem, magnam partem faciei, tempora, & partem posticam capitis ramos multos mittit, qui cum ramis tribus quinti paris, cum pari octavo, & nervo intercostali magno conjunguntur.

In *aurem externam* præter portionem duram veniunt & nervi alii anterius a ramo tertio paris quinti, posterius a nervo secundo, & tertio cervicali enati.

Portio mollis portione dura major est; oritur ex medulla oblongata, & ventriculo cerebri quarto; prioris adinstar excurrit ad excavationem ossis petrosi, & sub hoc eodem per foramina fundo excavationis hujus insculpta exigua ramulos suos mittit in vestibulum & cochleam. Ramuli ad vestibulum properantes distribuuntur per piam meningem, & arachnoideam membranam, quibus facies interna vestibuli, & canalium semicircularium obducitur, ac una cum membranis nunc dictis expansionem generant, cujus ope vestibulum in partem superiorem, ac inferiorem dirimitur; hanc ob rationem COTTVNIVS expansionem hanc *septum* dixit *nervosum*: observavit idem Vir clarissimus, ramos in cochleam abeuntes exire per foramina axeos cochleæ, ac fibras horum tum per scalam tympani, tum per septum cochleæ dispergi.

Arteriæ

Arteriæ auris externæ oriuntur ab art. temporali, & ab art. poſtica auris externæ. *Arteriæ membranæ tympani* veniunt ab eadem art. temporali. *Arteriæ cavi tympani* veniunt a carotide interna, a ramo art. duræ meningis e. ſ. p.

Ab art. maxillari interna pariter proficiſcitur ramus in tubam, & meatum auditorium externum. Arteriæ veſtibuli, canalium ſemicircularium, & cochleæ rami ſunt arteriæ duræ meningis, & arteriarum vertebralium.

Venæ ſimiles ſunt arteriis, terminantur in jugulares internas.

Detexit *Cl.* COTTVNIVS & *vaſa lymphatica*, ex veſtibulo & cochlea per canalem ſpecialem in cavum cranii excurrentia.

Vſus auris. Motus tremulos aëris excipit, ad oſſicula auditus, exhinc vero per partes auris intimas omnes in cerebrum usque deducit; atque hac ratione organon auditus conſtituit.

OCVLVS.

OCVLI in homine, ac animantibus plerisque anterius ſub fronte cavo oſſeo, *orbita* dicto, inſident.

Circa oculum notentur:

1) *Partes* ad oculum pertinentes conſervationi hujus, motui, ac perfectioni famulantes.

2) *Organon viſus*, ſeu *oculus proprie ſic dictus*, aut *bulbus oculi.*

Partes ad oculum pertinentes ſunt:

1) *Supercilia.*

2) *Palpebræ*, cum ſuis *cartilaginibus tarſis*, & *ciliis.*

3) Puncta lacrymalia, ductus lacrymales, & *ſaccus lacrymalis.*

4) *Glandula lacrymalis.*
5) *Caruncula lacrymalis.*

I.

SVPERCILIORVM ſub nomine venit ſtratum pilorum brevium, denſo agmine ſibi ſuperinpoſitorum, in parte oſſis frontis infima arcum orbitæ prominentem ſuperiorem obſidentium. Adhærent arcui huic baſi radicem naſi, apicibus canthum externum ſpectantes; hinc muſculorum ſuorum ope ſurſum, & deorſum, duci, ſimul & corrugari queunt.

Vſus. Radios irruentes lucis debite frangunt, pulverem deciduum, ſudorem per frontem defluum ab oculo arcent; pathemata animi partim exprimunt.

II.

PALPEBRAE productiones binæ mobiles, ſemilunares cutis faciei ſunt, oculum obtegentes. Oculus quivis gaudet duabus, *ſuperiori* una, altera *inferiori;* ſuperior major, mobilior; inferior minor eſt, ac muſculorum vicinorum magis, quam ſibi propriorum auxilio movetur. Vbi palpebræ invicem coëunt, utrinque generant angulum; naſo propinquus *internus*, & *major*, obpoſitus *externus* & *minor* oculi *canthus* dicitur.

Externa palpebrarum ſuperficies conſtat integumentis corporis communibus, hic loci teneriori-bus, tenuioribus, ſenſuque exquiſitiore præditis; internam conſtituit membrana ſubtilis, rubra, ſenſiliſſima, anteriorem bulbi oculi partem obtegens, hinc & *membrana adnata*, ſeu *conjunctiva oculi* dicta. Vtrisque interjicitur in margine palpebræ ſuperioris, & inferioris lamella arcum referens, cartilaginea, *Tarſus oculi* vocata. Palpebræ ſuperioris tarſus major, magisque flexus eſt. Marginem externum tarſorum obtegit

tegit cutis palpebrarum, quæ hic firmior, crassiorque est: ex hac enascuntur pili, extrorsum flexi, breviores, clausis palpebris sese invicem intersecantes, ciliorum sub nomine noti. Inpressionem radiorum lucis, prout requiritur, dirigunt, & insecta ab oculis arcent. In margine interno dispositæ hærent secundum longitudinem cujusvis palpebræ glandulæ parvæ conglobatæ simplices, sebum mollius, unctuosum secernentes, *glandulæ sebaceæ Meibomianæ* dictæ.

Palpebræ ob nervos copiosos, quos a ramo primo, & secundo paris quinti, ac a portione dura paris septimi adquirunt, sensilissimæ sunt.

Arteriis, *venis*que copiosis donantur; adveniunt ab vicinis partibus.

Musculi palpebrarum in MYOLOGIA fuerunt expositi.

Vsus palpebrarum. Oculos durante somno tegunt; pulverem, aliaque corpuscula exigua ab oculis nunquam non abstergunt, eosque a radiis valide nimis irruentibus lucis tutantur.

III.

PVNCTA LACRYMALIA orificia bina sunt exigua, quorum in quavis palpebra unum ad extremitatem cartilaginis tarsi prope canthum oculi internum conspicitur: ex quovis intra cutem ductus specialis deorsum, & nonnihil introrsum progreditur, unus horum ductuum infra, alter supra carunculam lacrymalem excurrit; retro hanc in saccum confluunt communem, qui *saccus lacrymalis* dicitur. Inhæret hic foveæ, ab osse unguis, & canale ossis maxillaris superioris efformatæ; interne obducitur tunica firma, tendinea, ac membrana pituitaria narium, terminatur demum in *canalem* osseum sic dictum *nasalem.* De-

ſcendit hic poſtrorſum nonnihil flexus, in nares, ac ſub oſſe conchiformi inferiori in eas aperitur.

Vſus horum ductuum omnium. Ad deductionem lacrymarum in nares dicantur.

IV.

GLANDVLA LACRYMALIS glandula durior, granuloſa eſt, in orbita ſupra canthum externum excavationi ſpeciali oſſis frontis incumbens; deſcendunt ex ea ductus excretorii ſex pluresve in facie interna tunicæ adnatæ palpebrarum deſcendentes, eam ad diſtantiam linearum aliquot a tarſis totidem orificiis perforantes, ſicque inter palpebras & oculi bulbum liquidum aquoſum ſubſalſum, *lacrymarum* ſub nomine notum exonerantes. Exhalant præterea extremitates arteriolarum minimarum per totam ſuperficiem tunicæ conjunctivæ humorem, qui una cum latice lacrymali, & ſmegmate glandularum Meibomianarum, oculum, & faciem internam palpebrarum nunquam non madefacit, lubricat.

V.

CARVNCVLA LACRYMALIS tuberculum cernitur longiuſculum, extrorſum conoideum, rubrum, cantho interno oculi ante ipſam palpebrarum conjunctionem incumbens.

Exſurgit ex complicatione tunicæ palpebrarum internæ; glandulas multas ſebaceas continet, ex quibus pili minimi propullulant.

Vſus. Palpebras in canthis ab invicem removet; in parte hac palpebrarum, ubi glandulæ Meibomianæ deficiunt, ejus glandulæ liquidum ſecernunt lubricans; lacrymas inprimis in puncta lacrymalia deducit.

Circa *bulbum oculi* notentur:

Bulbus

Bulbus inhæret in parte ſuperiori faciei cavo oſſeo, ex ſeptem oſſibus in OSTEOLOGIA deſcriptis compoſito: inter cavum hoc & bulbum ſita eſt pinguedo plurima, una cum *muſculis* bulbi, in MYOLOGIA expoſitis.

Figura globoſa eſt:

Fabrica: conſtat *tunicis* pluribus, ac *humoribus*, tunicis incluſis.

Tunicæ ſunt:

1) *Extima*, *dura*, ob ſuam firmitatem *ſclerotica* dicitur; alba hæc eſt, tenax, & denſa; poſterius craſſior, anterius tenuior eſt; anterius aperturam intercipit, cui tunica alia diaphana valde, circularis, magisque convexa undique adhæreſcit, laminis multis conflata; ob pelluciditatem ſuam *cornea* vocata. Cornea denſa pariter, robuſtaque eſt, inſenſilis, ac vi diaphaneitatis ſuæ radiis lucis in oculi centrum intimum transmittendis apta nata. Inter laminas corneæ occurrit ſemper humidum diaphanum aquoſum, per ſpeciales poros exhalandum, perque alios denuo reſorbendum.

Tunica hæc ipſa una cum parte antica ſcleroticæ tegitur a tunica adnata, membranæ internæ palpebrarum productione; utrisque interjicitur textus celluloſus, vaſis rubris & diaphanis refertiſſimus, inflammationum oculi plerarumque ſedes.

Tunica altera *choroidea* eſt; ſubjacet ſcleroticæ, eique vaſorum interventu plurimorum adfigitur; facies interna ſpeciali voce *membrana Ruyſchiana* vocatur, quum Ruyſchius adſumſerit, choroideam ex laminis binis eſſe compoſitam.

Conſtat arteriolis plurimis exiliſſimis, ac venulis; una cum ſclerotica antrorſum ad initium usque corneæ progreditur, ubi textu plurimo celluloſo ſcleroticæ ſub forma limbi albi, *orbiculus ciliaris* dicti adhæreſcit;

hæreſcit; recedit tum a ſclerotica, & cornea, ac ab hoc ipſo orbiculo undique deorſum, ac introrſum recta progreditur, hacque ratione diſcum rotundum format, cujus facies anterior ob diverſos quibus gaudet colores *iris* audit; poſterior facies, quam prius *membranæ Ruyſchianæ* nomine notavimus, a colore, quo inducta eſt, nigro *uvea* adpellatur. Diſcus dictus in medio perforatus eſt foramine, quod *pupilla* dicitur, pro diverſis circumſtantiis contractili, aut dilatabili.

In *iride* conſpiciuntur ſtriæ multæ majores, minoresque, in diverſis hominibus diverſo colore præditæ, ac radiatim a margine externo iridis ad oram ejus usque interiorem, & minorem excurrentes; dividuntur ibi in ramos duos, circa pupillam in circulum coëuntes, ex quo aliæ denuo ſimiles ſtriæ in marginem usque extimum pupillæ abeunt. Striæ hæ una cum circulo dicto a plerisque Anatomicis pro fibris habitæ fuerunt muſcularibus, quibus pupilla diduceretur, & contraheretur. Contracta pupilla ſtriæ omnes rectæ ſunt, dilatata eadem, in ſerpentinos convolutæ gyros.

Facies poſtica choroideæ, ſeu *uvea* colore nigro undique inducta eſt, facile abluendo; abluto colore hoc, eadem fere, uti in priori, ratione ſtriæ conſpiciuntur verſus pupillam radiatim excurrentes.

Retro uveam oriuntur ex choroidea ab orbiculo ciliari antea dicto ſtriæ albæ, complicatæ, colore nigro undique inductæ, exhinc poſtrorſum excurrentes, ac membranæ ſubtili ſubſtantiæ vitreæ, ubi lenti inſeritur cryſtallinæ, firmiter adligatæ; extremitates earum fluctuantes ad ipſam usque diſſeminantur lentem cryſtallinam, cui incumbunt, non tamen adcreſcunt; vocantur omnes ſimul ſumtæ nomine *ligamenti ciliaris*, vel ſeorſim ſpectatæ *proceſſus* dicuntur

ciliares.

ciliares. Ex obſervatis recentiſſimis productione videntur abſolvi vaſculorum minimorum choroideæ.

Vſus, uti videtur, in eo verſatur, ut tum lentem firment cryſtallinam, tum radios lucis ex lateribus irruentes abſorbeant, ne viſus evadat pertubatus.

In fœtu membrana adhuc adeſt alia, ſubtiliſſima, cinerei coloris, ex margine interno iridis orta, pupillam ex integro obtegens, hinc *membrana pupillaris* dicta.

Tunica tertia, & *intima* oculi *retina* vocatur, quæ pro expanſione pulpæ nervorum opticorum habenda, vaſisque plurimis inſtructa eſt. Oritur loco poſteriori a nervo optico; facies poſterior ex integro pulpoſa cohæret cum membrana Ruyſchiana; anterior, ſeu interna, vaſis magis compoſita, ſubſtantiæ vitreæ immediate incumbit, ad ligamentum usque ciliare antrorſum fertur, eique adhæret, exhinc, uti nonnulli autumant, verſus lentem progreditur, hujusque limbo adcreſcit.

Tunica hæc ipſa genuinum viſus eſt organon.

HVMORES OCVLI, ex quibus tamen aquoſus nonniſi ob fluiditatem ſuam nomen hoc meretur, quum ſecundus firmum, tertius molle corpus ſit, enumerantur ſequentes:

1) *Humor aqueus* humor eſt fluidiſſimus, diaphanus, interſtitium magnum inter corneam, & pupillam, uti & ſpatium triangulare parvum ab uvea ad lentem usque productum explens. Interſtitia hæc ipſa vocantur a quibusdam *cameræ oculi*, prius, idque majus *cameram anteriorem*, poſterius minus *cameram poſteriorem* dicunt.

Humor hic aquæ ſimilis eſt, deperditus facile reſarcitur; ſub majori frigore in glaciem congelaſcere valet.

Humor

2) *Humor vitreus*, ſeu potius *ſubſtantia vitrea*, aut *corpus vitreum* corpus molle eſt, rotundum, diaphanum, faciem totam excavatam retinæ ad uveam fere, hinc maximam oculi partem explens; anterius foveola donatur, cui lens cryſtallina incumbit.

Componitur cellulis multis, invicem patentibus, quarum interſtitia liquido repleta ſunt diaphano, aquæ ſimillimo, paulo magis tamen denſiori; deperditum hoc majori copia, non amplius reſarcitur.

Ambit externe ſubſtantiam vitream membrana ſubtiliſſima pariter diaphana, *membrana hyaloidea* dicta: finditur hæc ibi loci, ubi ligamentum ciliare ſubſtantiæ vitreæ incumbit, in laminas binas, quarum anterior, poſteriori derelicta, a ſubſtantia nunc dicta ſecedit, oram lentis extimam ſuperſcandit, ac ſupra hanc eandem in facie anteriori convexa lentis margini hujus adhæreſcit: Anatomici nonnulli *Zonæ ciliaris* nomen eidem tribuunt. Lamina poſtica tunicæ hyaloideæ cum præcedente ſimul non excurrit, ſed corpori vitreo manet unita, ac antrorſum ſuper corpus hoc ad faciem usque lentis poſticam deſcendit, lentisque membranæ propriæ pariter ibidem loci connectitur.

Inter laminas haſce binas anteriori loco, ubi anterior a poſteriori ſecedit, interſtitium remanet cavum triangulare, in ſtatu naturali vapore humido madidum, ab inventore *Canalis Petitianus* dictum.

Arteriæ humoris vitrei oriuntur ex arteria centrali retinæ.

Vſus illius eſt, ut frangat radios lucis, ac unitos in poſticam usque oculi partem promoveat; tum & oculi tunicas expanſas retineat.

3) *Lens cryſtallina* a figura, & diaphaneitate ſic dicta, firmum corpus eſt, glaciato gelatinoſo analogum, hinc inter humores proprie dictos non reponendum.

nendum. Hæret anteriora verſus pupillæ directe obpoſita in excavatione ſphæroidea humoris vitrei lens cryſtallina; humori vitreo, uti antea dictum fuit, ope tunicæ hyaloideæ, a qua undique cingitur, eſt adnexa. Lentis adinſtar ſuperficiebus binis convexis donatur, quarum anterior planior, poſterior convexa magis eſt. In fœtu, & neonatis ſphæram vix non refert; in adultis tamen complanata magis redditur. Amicitur tunica propria, firma, craſſa, diaphana, poſteriori loco a tunica hyaloidea cincta, lenti tamen nullibi adcreta; *capſula* hæc audit *lentis cryſtallinæ.*

Componitur lens hæc laminis pluribus, ſibi mutuo inpoſitis, diaphanis, interiora verſus magis ad ſeſe accedentibus, filamentis cellularibus ſubtiliſſimis conjunctis; inter laminas haſce humor ſubaquoſus reconditur.

Lens in ſtatu naturali, & in junioribus diaphana maxime eſt, nec ullo inſtructa colore; in ſenibus flaveſcens nonnunquam occurrit; color hic centrum ſub initium obſidet, demum & ad peripheriam expanditur.

Idem fit, dum opaca redditur, & cataracta, cujus ſedes in lente cryſtallina eſt, enaſcitur.

Poſteriori ex parte in lentem proficiſcitur arteria, quæ ramus eſt arteriæ centralis retinæ, & ex axi humoris vitrei egreditur; tum & ramuli ligamenti ciliaris.

Vſus. Radii lucis in ea magis adhuc, quam in humore aqueo franguntur, tumque ſubſtantiæ traduntur vitreæ.

Arteriæ oculi ſunt:

Art. ophthalmica a carotide interna orta, ramificationibus variis per palpebras, glandulam lacrymalem, muſculos, & tunicam choroideam diſperſa.

Art.

Art. centralis retinæ ramus eſt art. ophthalmicæ, in pulpam usque nervi optici penetrans, cum illo oculum ſubiens, ac ſurculis exiguis in retina evaneſcens.

Art. ciliares oriuntur pariter ex art. ophthalmicis; diſtribuuntur per tunicam choroideam, & uveam, ubi prope orbiculum ciliarem circulum efformant.

Venæ confluunt omnes in truncum unicum *venæ ophthalmicæ* nomine notum; terminatur hæc in jugulares externas.

Nervos opticos per retinam ex integro diſtributos organon viſus genuinum conſtituentes totum par ſecundum nervorum opticorum conſtituit. Oculum non per ipſam ejus axin, ſed lateraliter per *foramen* ſic dictum *opticum* ſubeunt.

Ramus ophthalmicus ramus primus paris quinti eſt; adveniunt præterea rami varii a pari tertio, quarto, & ſexto, qui tum per oculum ipſum, tum per partes ad oculum pertinentes diſtribuuntur.

Notari adhuc inprimis meretur:

Ganglion ophthalmicum, enatum ex unione rami nervi ophthalmici, rami alius tertii paris, & nervi optici.

Vſus oculi. Radii lucis ejus ope excipiuntur, franguntur, in focum adunantur, ac ratione hac objecta externa in retina depinguntur, imago vero depicta in encephalon ulterius propagatur.

In hominibus, cornea, lenteque convexioribus donatis, radii citius franguntur, hinc citius coadunantur; ſecedunt dein ab invicem, & puncta plura retinæ tunicæ feriunt; ratio hæc eſt, cur homines tales objecta ſolummodo propinqua melius percipiant; *myopum* his inditum fuit nomen; malo mederi queunt ope *vitri concavi.* Si vero cornea, &

lens

lens planior ſit, radii non adeo franguntur, atque tales, *presbyopes* dicti, remota ſolum manifeſtius diſtinguunt objecta. Remedio his eſt *tubus nigro pigmento inductus*, aut *lens convexa.*

CEREBRI MENINGES; CEREBRVM, ET CEREBELLVM; MEDVLLA OBLONGATA, ET SPINALIS.

CEREBRI MENINGES.

CEREBRVM externe ambit tegmen oſſeum, in fœtu tenuiſſimum, extenſile; in adultis craſſum, & firmum; contentum encephalon a læſione quacunque defendens.

Oſſa, queis tegmen dictum, ſeu galea cranii componitur, in OSTEOLOGIA fuerunt enumerata.

Præter galeam vero hanc eandem cerebrum veſtiunt & membranæ ſequentes:

1) *Dura meninx*, ſeu *dura mater.*

2) *Arachnoidea.*

3) *Pia*, ſeu *tenuis meninx.*

1) *Dura meninx* membrana eſt ex textu cellulari compoſita, robuſta, firma, inſenſilis, ac irritabilitatis expers, ſub cranio ſita, laminisque binis compoſita, quarum exterior faciem totam cranii obducit, eique undique inprimis vero ad ſuturas firmiter adcreta eſt, hinc perioſtei vices explet. Lamina interna cum exteriori in multis locis connexa eſt; in quibusdam vero ab invicem diſtant. Lamina hæc interior varias productiones, aut proceſſus format duræ meningis; præcipui horum ſunt:

2) *Processus falciformis* enatus anteriori loco ab osse sphœnoidali, a crista galli, tum secundum suturam totam sagittalem, ac a medio ossis occipitis; anterius angustus est, posteriora versus latescit, & in apicem demum terminatur: subit hemisphæria magna cerebri, ac margine suo infimo acuto septo medio cerebri adnatus est.

In falce, tum & per meningem duram reliquam conspiciuntur fibræ multæ albæ tendineæ, irritabilitate carentes.

Septum transversum, seu *tentorium cerebelli* enascitur a spina inferiori ossis occipitis, horizontali decursu antrorsum decurrit, spinæ frontali, & processibus ephippialibus ossis sphœnoidis posticis utrinque inplantatur; separat hinc cerebrum a cerebello. In medio perforatur foramine ovali, per quod, & foramen occipitale magnum medulla oblongata cerebri ex cranio egreditur.

3) *Septum cerebelli*, uti in cerebro magno falcem, breviorem tamen, refert; enascitur ex spina occipitali media, terminatur ad foramen ossis occipitis magnum; cerebellum in binas partes principes perpendiculariter dirimit.

4) *Processus* bini *laterales.*

Lamina externa duræ meningis exit demum per foramina omnia cranii, & processus format totidem; queis ut specialia dentur nomina, supervacuum duco.

Vsus septorum horum diversorum est, ut cerebrum tueantur, ne pars una alteri incumbere, aut eandem comprimere queat.

Considerandi adhuc sunt in dura meninge *Sinus* diversi, in quos venæ cerebri, & meningum sanguinem suum effundunt. Præcipui sinuum horum sunt:

1)

1) *Sinus longitudinalis:* cavitas hujus non rotunda, ſed fere triangularis eſt: enaſcitur anterius a criſta galli, exhinc adſcendit, ac inter laminas ipſas proceſſus falciformis ad finem hujus usque excurrit, ubi cum ſepto transverſali unitur, ac in ſinus binos laterales evacuatur.

2) *Sinus laterales; dexter* ſcilicet *transverſus*, & *ſiniſter;* hærent ambo in ſpina cruciata oſſis occipitalis.

Dexter ſiniſtro plerumque major eſt; in ſulco ſibi proprio, oſſi occipitis, & oſſi temporum inſculpto, ſub initium transverſim, tum vero decurſu incurvo deorſum fertur ad *foramen* ſic dictum *lacerum*, ſeu *jugulare;* ibi loci amplior multo fit, quum recipiat ſinus duos alios; ſinum nempe inferiorem petroſum, & occipitalem, de quibus mox dicemus; exoneratur demum in venam jugularem internam.

Siniſter, plerumque minor, exoneratur pariter in venam jugularem ſui lateris; recipit ſinum quartum, paulo poſt deſcribendum, & ſinum occipitalem ſui lateris.

3) *Sinus longitudinalis inferior* parvus eſt; adhæret margini falcis inferiori, acuto; excipit venas quasdam a falce, plures vero ab ipſo encephalo, & corpore calloſo enatas; ſanguinem acceptum effundit ope venarum exiguarum in ſinum quartum.

4) *Torcular Herophili*, ſeu *ſinus quartus* exoritur ubi falx, & ſeptum transverſum invicem coëunt; excurrit inter laminas duræ meningis poſteriora verſus, ſanguinem a corporibus ſtriatis, plexu venoſo, ſepto lucido, aliisque partibus encephali reducem excipit; maximam partem in ſinum transverſum ſiniſtrum, vel & in dextrum, ſubin vero in utrosque ſimul exoneratur.

5) *Sinus quatuor petroſi;* ex utroque latere *ſuperior* unus, ac *inferior* adeſt.

Superior enaſcitur plerumque in extremitate maxime antica ſulci oſſi petroſo inſculpti, in hoc eodem poſtrorſum ambulat, ac inſeritur vel in ſinum transverſum, ubi ſinus hic deorſum flectitur, aut in ſinum petroſum inferiorem. Sanguinem ex venis quibusdam meningis, ac partis anterioris cerebri advenientem excipit.

Inferior ſitus eſt ſecundum radicem oſſis petroſi; conjungitur prope proceſſus poſticos ephippiales cum ſocio ex altero latere adveniente, cum ſinu cavernoſo, & petroſo ſuperiori; excipit & venas quasdam duræ meningis; exoneratur in ſinum transverſum.

6) *Sinus occipitalis*, *poſterior*, ac *anterior*.

Poſterior excipit venas inferiores, & poſticas duræ meningis, tum & quasdam ex vertebris colli reduces; in proceſſu falciformi cerebelli cum ſocio ex latere obpoſito adveniente in unum confluit, ac terminatur una cum hoc eodem ope orificii communis, ſubin & duplicis, in ſinum transverſum.

7) *Anterior* enaſcitur a præcedente; deorſum ad foramen occipitale magnum deſcendit, & aperitur in ſinus duos inferiores petroſos; inplantatur ſubin ramus ejus in venam vertebralem.

8) *Sinus duo cavernoſi* utrinque prope ephippium poſiti. Fabrica interna conſtat textu cellulari, ſanguine farcto. Communicant cum ſinu petroſo ſuperiori, & inferiori, & cum ſinu occipitali anteriori; terminantur huc variæ venæ encephali; tum & nonnunquam vena iis inplantatur ophthalmica.

Per ſinum quemvis cavernoſum excurrit arteria carotis interna, ac tertium, quartum, ſextumque par nervorum cerebralium.

Notandum præterea eſt, ad ſinus hoſce enaſci nervum intercoſtalem magnum.

9)

9) *Sinus rotundus* interius ephippium undique ambiens, textu pariter donatur celluloso, sanguine turgido, glandulam pituitariam circumdante; conjunctus est cum sinubus petrosis superioribus, & cum sinu occipitali antico; venas excipit ossis sphœnoidalis, & glandulæ pituitariæ.

Sinus nunc dicti omnes veræ sunt venæ, ac ab aliis venis in eo solum differunt, quod inter laminas hæreant duræ meningis, huic eidem uniantur, & robustiores multo venis communibus sint: figuram etiam sinus nonnulli triangularem potius quam cylindricam exhibent.

Vsus. Sanguinem cerebri in jugulares internas, ac interventu ramorum diversorum per foramina varia cranii transeuntium in venas alias effundunt; quum præterea numerosis adeo vicibus invicem communicent, sanguini, variis ex causis, v. g. cantu, instrumentorum inflatu, &c. in encephalon congesto commodum præbent secessum, quin ullum exin detrimentum in corpus redundet; id vero venarum aliarum ope facile adeo fieri non potuisset.

Arteriæ duræ meningis:

1) *Anteriores* adveniunt per fissuram supra orbitalem: *mediæ*, a carotide enatæ, per foramen speciale ossi sphœnoidali insculptum: posterius veniunt ab arteriis vertebralibus.

Venæ copiosæ exiguæ terminantur in sinus, hi vero in jugulares, subin simul in vertebrales.

Notandum adhuc venit hærere sub meninge dura, inprimis ad sinum longitudinalem superiorem *glandulas* multas exiguas, ovales, quarum usus nondum constat.

Nervi in dura meninge detecti nondum fuerunt.

2) *Altera cerebri tunica arachnoidea* dicitur; membrana hæc est simplex, tenuissima, diaphana,

inter duram, tenuemque meningem posita, cerebrum undique obducens. Cohæret ope textus cellulosi cum vasis sibi subjectis, & tenera meninge; hanc vero, cerebri interstitia subeuntem nunquam comitatur, sed ubique supra eam excurrit.

Flatu adacto demonstrari facile potest.

3) *Tertium cerebri involucrorum pia mater*, seu *tenuis meninx* dicitur. Componitur textu cellulosо tenui, diaphano, paulo tamen densiori, ramos plurimos ad encephalon decurrentes ab art. carotidibus, & vertebralibus enatos una cum venis excipiente; arachnoideæ subjicitur, cerebrum magnum per omnes gyros, ac interstitia, cerebellum, & medullam totam spinalem obducit.

Vsus tunicarum harum: partes subjectas obtegunt, vasa in eas decurrentia ordinant, comitantur.

CEREBRVM; ET CEREBELLVM.

Systema totum *nervosum* dividitur

1) In *cerebrum;*

2) in *cerebellum;*

3) in *medullam oblongatam*: hæc galeæ cranii inhærent.

4) in *medullam spinalem*, vertebris inclusam.

5) in *nervos*, ex partibus nunc dictis quatuor enatos, per corpus totum distributos.

CEREBRVM *magnum* partem occupat superiorem cranii, ac in hemisphæria duo ovalia, dextrum, & sinistrum dirimitur, in quibus *facies tres* distinguuntur.

Facies *superior* convexa, *inferior* inæqualis; lævis *ex utroque latere* posita. Hemisphæriorum quodvis

vis in facie ſua inferiori inæquali ſubdividitur denuo in *lobos* tres minores; in lobum ſcilicet *anticum* foſſæ coronali inhærentem; in lobum *medium* foveæ inſidentem inter os ſphœnoidale & os temporum poſitæ, & in lobum *poſticum*, ſepto transverſo, cerebellum obtegenti, incumbentem.

Cerebrum conſtat ſubſtantia duplici, ſubcineritia, *ſubſtantia corticalis*, & interiori, alba, *ſubſtantia medullaris* dicta.

Corticalis ſubſtantia ex cineritio colore rubet, molliſſima eſt, compoſita vaſis plurimis ſubtiliſſimis hæmatophoris, aliisque; medullarem ſubſtantiam ambit, quæ prioris eſſe videtur productio, quum arctiſſime eidem cohæreat: in ſuperficie illius occurrunt excavationes plurimæ irregulares, flexuoſæ, ac eminentiæ.

Medullaris ſubſtantia alba, mollisque eſt, corticali ſubjecta, conſtans vaſis copioſis mollibus, tum & fibris numeroſiſſimis albis, exiliſſimis, tenerrimis, mollibus, parallelis. Interiora verſus augetur ſemper, demum vero inferius confluit in maſſam unam, hemiſphæria bina connectentem, a VIEVSSENIO *centrum ovale* dictam, quum Anatomicus hic adſumſerit, fibras medullares omnes dicto loco in unum coire centrum.

Pars hæc media, alba, medullaris, hemiſphæria cerebri bina conjungens, & diductis his ipſis ab invicem ſub falce in conſpectum illico prodiens *corpus* adpellatur *calloſum* cerebri.

In hujus ſuperficie conſpiciuntur ſtriæ duæ albæ, parallelæ, pluresque transverſales: anteriori loco corpus calloſum anguſtius paulo eſt, & cum cruribus cerebri anterioribus conjungitur; poſteriora ver-

ſus lateſcit, & unitur tum cornui inferiori ventriculi anterioris, tum pedi hippocampi, partibusque ſibi ipſi ſubjectis.

Sub corpore calloſo in conſpectum prodit corpus quadricorne medullare, *fornix* dictum. Cornua bina anteriora enaſcuntur ex medulla cerebri, & per commiſſuram cerebri anteriorem, a lobo uno ad alterum decurrentem, conjunguntur; poſterius terminatur fornix in faſciam latam, tenuem; hæc in cornua, ſeu crura bina alia denuo finditur, ob figuram ſuam *pedes hippocampi* dicta. Vniuntur pedes hippocampi poſteriori loco mutuo ſecedentes ope corporis medullaris, ſtriis transverſis, palmarum ramulos æmulantibus, inſcripti, *pſalterium* dicti. A corpore calloſo ſeptum medullare, tenue perpendiculari ductu ſecundum cerebrum in medium fornicis deſcendit, cavum corpori calloſo ſubjectum in partes binas æquales dirimens, nomine *ſepti pellucidi* inſignitum.

Ventriculi cerebri anteriores teguntur ſuperius a corpore calloſo, ac a ſepto lucido bifariam ex æquo dirimuntur. Crura eorum anteriora ſibi invicem obverſa ſunt, ab anteriori parte ſecundum latera corporis calloſi horizontali ductu poſtrorſum excurrunt, per decurſum vero magis ſemper magisque ab invicem recedunt; deorſum dein, & a poſteriori parte antrorſum flectuntur; hac ratione ad ſe denuo accedunt, ac in lobo cerebri medio demum terminantur. Amiciuntur interius a tenui meninge, & in ſtatu naturali madeſcunt a vapore ſubaquoſo, qui morboſe adfectus in gelatinam ſæpius coagulatur, vel & copia adeo magna increſcit, ut ventriculi hi aqua turgeant.

In

In ventriculorum dictorum quovis ſecundum cujuslibet longitudinem porriguntur vaſa copioſa, exiliſſima hæmatophora, & lymphatica; quæ una cum globulis multis parvis, rotundis, diaphanis, hydatides referentibus, a tenui meninge in faſciculum, *plexus choroideus* dictum coadunantur.

Thalami nervorum opticorum corpora ſunt duo ſibi mutuo propinqua, alba, in baſi ventriculi anterioris prominentia, & ſecundum ventriculum hunc introrſum, deorſum parum, antrorſumque excurrentia. Exteriora verſus ſuperficies eorum convexa, introrſum plana eſt.

Subſtantia externa gaudent albente, medullari; interna corticali, cineritia. Conſtituunt partim nervos opticos, partim crura cerebri.

Corpora ſtriata dicuntur eminentiæ duæ longiores, cineritiæ, in baſi ventriculi anterioris elevatæ; anteriora verſus magis hærent, & corporum ſtriatorum nomine donantur, quum facies externa ſtriis multis longitudinalibus, ſubrotundis, albis notata ſit.

Componuntur externe corticali, interne medullari cerebri ſubſtantia. Simul unitæ concurrunt ad formationem crurum cerebri.

Ventriculus tertius fiſſuram longitudinalem refert, quæ ſub ventriculis anterioribus, ubi facies planæ thalamorum nervorum opticorum coëunt, ſita eſt. Antrorſum, verſus baſin cranii per ſpeciem columnæ exiguæ, cineritiæ, cavæ, *infundibulum* dictæ ducit in glandulam rotundam, excavationi ſpeciali ſellæ turcicæ incumbentem, *glandula pituitaria* dictam, cujus vero nondum detectus eſt uſus. Poſteriori loco terminatur ventriculus hic ope orificii in canalem, *aquæductus Sylvii* dictum, & in ventriculum quartum, cerebello proprium, tendentem.

Tubercula, ſ. *eminentiæ quadrigeminæ* tubercula ſunt exigua, alba, ſubovalia, quorum ex utroque bina ſupra orificium poſticum ventriculi tertii, & aquæductum Sylvii ponuntur: tribuerunt iisdem Veteres nomina ſpecialia incongrua.

Tuberculis nunc dictis inſidet eminentia parva, conoidea, cineritia, *glandula pinealis* dicta; baſi cum cerebri medulla jungitur; cui dicetur uſui, nondum conſtat.

Conſideranda adhuc veniunt inferiori loco *crura cerebri*; albiſſima ſunt, & oriuntur in baſi cranii ex cerebri medullari ſubſtantia. Iunguntur poſteriora, & inferiora verſus cum cruribus cerebelli; hac vero ex unione *medulla* ſic dicta *oblongata*, ſeu *principium medullæ ſpinalis* enaſcitur.

CEREBELLVM.

CEREBELLVM cerebro magno minus multo eſt, ac ope ſepti horizontalis a dura meninge enati, *ſeptum cerebelli* dicti ab illo ſejungitur.

Situm eſt ſub cerebro magno in parte poſtica, & inferiori cranii, excavationibus binis internis oſſis occipitis incumbens: ſecundum ſuperficiem ſuam dirimitur inciſione profunda in hemiſphæria duo æqualia; connectuntur hæc mutuo ſuperiori, inferiorique loco intermedia ſubſtantia, fabrica cerebello analoga, annulum referente, *protuberantia vermiformis* dicta.

Fabrica, uti in cerebro, duplici abſolvitur ſubſtantia; exterior cineritia, mollis, ſulcis, anfractibusque multis ſuperficialibus, & longitudinalibus, arcus parallelos circulares conſtituentibus gaudet;

gaudet; interna medullaris eſt; exſurgit hæc per totum ambitum cerebelli, & coadunatur in hujus centro in *crura* ſic dicta quatuor *cerebelli*, cruribus cerebri unita, unione hac medullam oblongatam producentia.

Crura hæc cerebelli ratione duplici, vel, ſi partem exiguam ſubſtantiæ medullaris, cum medulla ſpinali inferius confuſam, ſimul conſideremus, triplici terminantur.

Crura duo *interiora* adſcendunt verſus eminentias quadrigeminas; junguntur ibi cum cruribus cerebri, & truncum conſtituunt unicum, qui illico infra pontem *medulla oblongata* dicitur.

Incumbit hæc faciei excavatæ proc. oſſis occipitis, oſſi ſphœnoideo adnati.

Crura duo *exteriora*, eaque *maxima* ab invicem ſecedunt, antrorſum & deorſum nonnihil flectuntur; hinc arcuum binorum adinſtar crura cerebri ambiunt, &, ſub hiſce denuo unita, eminentiam producunt annularem, *Pons Varolii* dictam.

Sub cruribus hiſce oritur pars ea medullæ, quæ a cerebello deorſum procurrit, & medullæ ſpinali inplantatur.

Illico ante pontem crura interiora cerebelli quatuor progignunt eminentias; externæ anteriores *corpora olivaria*, inferiores *pyramidalia* a figura, quam referunt, adpellantur.

Inter crura hæcce quatuor, inter medullam ſcilicet oblongatam, & protuberantiam vermiformem cavum parvum ſubovale eſt, quod antea *ventriculum quartum* diximus. Cavo huic, uti tribus reliquis, plexus venoſus incumbit; baſi ejus medullari ſpecies

canalis

canalis inſculpta eſt, quæ *calamus* vocatur *ſcriptorius*. Superius obtegitur velo medullari, quod VIEVSSENIVS *valvulam magnam cerebri* dixit: anteriori loco per aquæductum Sylvianum aperitur in ventriculum tertium; inferius terminatur in medullam ſpinalem.

MEDVLLA SPINALIS.

MEDVLLA SPINALIS productio eſt medullæ oblongatæ cerebri, cavo, quod vertebris colli, dorſi, lumborum, & oſſis ſacri componitur, inhærens; inferiori loco, ad vertebram plerumque ſecundam lumborum, in faſciculum nervorum magnum, a figura, quam refert, *cauda equina* dictum, terminata.

Figura columnam exhibet, anterius, & poſterius parum compreſſam, dictisque nunc locis per totam longitudinem ſulcis binis notatam.

In collo minor, in dorſo anguſtior, infimo demum loco craſſior denuo eſt.

Fabrica medullæ ſpinalis, uti in cerebro, componitur ſubſtantia medullari, alba, aliaque cineritia; ea tamen hic intercedente diverſitate, quod ſubſtantia medullaris, alba in medulla ſpinali mollior ſit, externe hæreat, fibrisque componatur plurimis, oculo nudo facile diſtinguendis; cineritia vero, obpoſita ratione ac in cerebro, interius recondatur. Cerebri adinſtar obducitur dura meninge, arachnoidea, tenuique meninge; tunicæ duæ priores medullam ſpinalem laxe ſolum amplectuntur: extima præterea ſuperficies duræ meningis a vertebra colli prima ad vertebram usque duodecimam dorſi liga-

mento

mento ſerrato in interſtitiis exortus nervorum obducitur.

Arteriæ cerebri, cerebelli, & medullæ ſpinalis oriuntur a carotidibus internis, & ab arteriis vertebralibus.

Venæ terminantur in ſinus omnes capitis, ſinusve vertebrales.

Vſus cerebri. Senſuum internorum, externorumque organa perficit, nervos emittit, queis conſtituuntur motus, ſenſusque corporis organa.

F I N I S.

TABVLA
RERVM, ET SECTIONVM.

Oſſa

OSTEOLOGIA RECENS ET SYNDESMOLOGIA.

Pag.

MYOLOGIA.

Mufculi

ANGIOLOGIA.

SPLAN-

Pag.

SPLANCHNOLOGIA.

Lingua

Errata.

Pag.	*Lin.*				
3	33	-	trachæa	*l.*	trachææ.
4	17	-	corpris	-	corporis.
6	19	-	mage	-	magis.
9	17	-	fitu	-	ſitu.
18	22	-	teſtitudo	-	teſtudo.
30	34	-	fallopy	-	Fallopy.
31	22	-	inferiori	-	inferiori.
59	23	-	impediarur	-	impediatur.
62	12	-	verteba	-	vertebra.
69	22	-	lateralter	-	lateraliter.
71	28	-	ſuturas	-	ſynoſtoſin.
73	21	-	ſuturis	-	ſynoſtoſi.
74	12	-	inteſtium	-	inteſtinum.
111	3	-	demonſtant	-	demonſtrant.
178	28	-	ambis	-	ambabus.
186	18	-	Metatarſi	-	Metacarpi.
221	21	-	decurſim	-	decurſum.
225	24	-	ſiniſtro	-	dextro.
227	4	-	quaquavorſum	-	quaquaverſum.
275	16	-	cordiaco	-	cardiaco.
362	3	-	inteſtiora	-	interiora.