

Externarum et internarum principalium humani corporis partium tabulae, atque anatomicae exercitationes observationesque variae, novis, diversis ac artificiosissimis figuris illustratae. Philosophis, medicis, in primis autem anatomico studio addictis summè utiles / Autore Volchero Coiter.

Contributors

Coiter, Volcher, 1534-

Publication/Creation

Noribergae : In officina Theodorici Gerlatzeni, M.D.LXXII. [1572]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/de5t2556>

License and attribution

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

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



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



1532 2162

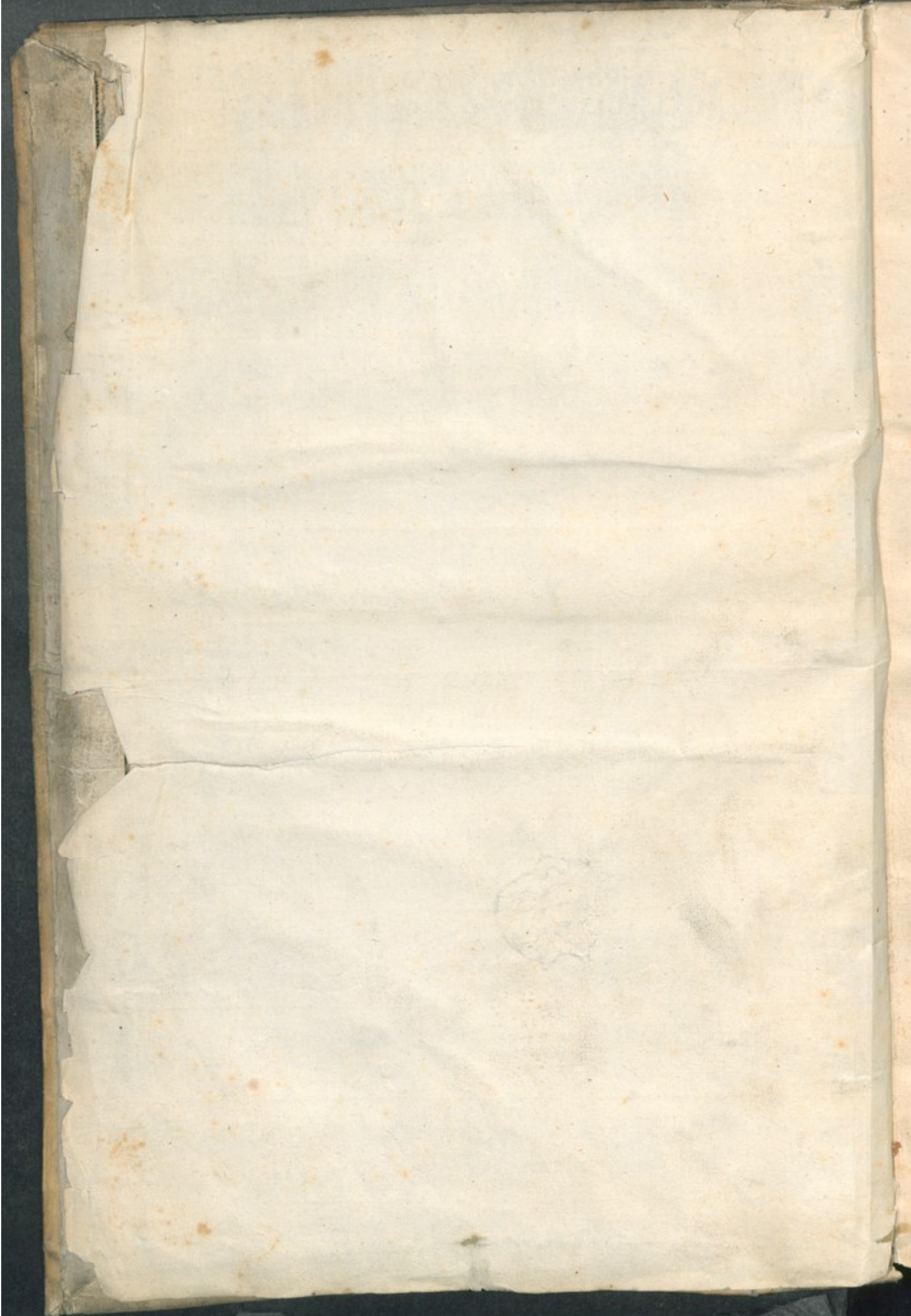
DIX.

16/c

392.

W. F. S.

Page 1. 4/16



EXTERNARVM
ET INTERNARVM PRINCI-
PALIVM HVMANI CORPORIS PARTIVM TABVLÆ,
ATQVE ANATOMICÆ EXERCITATIONES OBSERVATIONESQVE VA-
RIÆ, NOVIS, DIVERSIS, AC ARTIFICIOSISSIMIS FIGVRIS ILLVSTRA-
tæ, Philosophis, Medicis, in primis autem Anatomico stu-
dio addictis summè vtilis.

AVTORE VOLCHERO COITER FRISIO
GROENINGENSI, INCLYTÆ REIPUBLICÆ
NORIBERGENSIS MEDICO PHISICO
ET CHIRVRGO.

AD AMPLISSIMVM ET PRVDENTIS
SIMVM INCLYTÆ VRBIS NORIBERGENSIS
SENATVM.

TABVLARVM, FIGVRARVM, ET OPVSCVLORVM,
QVÆ IN HVIVS LIBRI COMPAGINEM INCLVSA SVNT,
ORDINEM POST PRAEFA-
TIONEM INVENIES.

CVM GRATIA ET PRIVILEGIO CÆSAREÆ
MAIESTATIS, AD ANNOS SEX.

NORIBERGAE,
IN OFFICINA THEODORICI
GERLATZENI.

M. D. LXXII.

*Eruditione et pietate præstati viro
D. Georgio Mario Philosophiæ ac Medicinæ
doctore excellentissimo Landgravi Hæssicæ
protomedico et in schola Marburgensi Medi-
cinæ professori primario D. et amico observan-
ter colendo autor benevolentiæ exopto D. D.*



29244

AMPLISSIMIS INCLY.

TE VRBIS NORIBERGENSIS SENATORIBVS, VIR-

TUTE, ERVDITIONE, SAPIENTIA, NOBILITATE, AC STEMMA TVM ANTI-

quitate viris præstantissimis, dominis suis perpetua obseruantia co-

lendis, Volcherus Coiter Groeningensis Fri-

sus Medicus S. D.



IN VLLA VNQVAM ARS COM-

mendatione, patrocinio & instauratione indiguit, Amplissime Senatus, Medicina hoc tempore maxime eget, Præstantissima enim hæc ars, quam primum D. O. M. (vt Ecclesiasticus inquit) tanti fecit, vt per eam, tanq̃ diuinis miraculis exornatam, gloriam ac honorem adipisci voluerit, quamq̃ præ cæteris omnibus quam honorificentissimis, vtilissimis atq̃ præclarissimis artibus, tanq̃ eximiam, excellentem atq̃ summè vtilem generi hominum ita commendauit, vt honore premioq̃ (quod de nulla alia arte in sacris legitur literis) afficiendâ præ-

ceperit: ita nunc vilescit, ita sordet, ita abiecta & contempta iacet, ita multis & magnis corruptionibus, imposturis & fraudibus conspurcata est, vt per eam benignissimi omnipotentis Dei incomprehensibile ac stupendum artificium, in Medica facultate expressum, atq̃ adeo non solum immensa eius erga nos mortales beneuolentia, sed etiam nostra erga ipsum reuerentia, ac pietas omnibus modis debita, iam supprimatur obscureturq̃. Quomodo enim potest elucere summi creatoris inscrutabilis in creandis ac conseruandis rebus prudentia, ars, atq̃ ordo? quomodo inducemur ad gratitudinem et honorem debitum Deo nostro exhibendum? Si illa, per quæ tanq̃ inuisibilia, sanctissimus Deus suam perpetuam prouidentiam, sapientiam, omnipotentiam, bonitatem ac *deum* *deum* *deum* mentibus nostris patefacere voluit, despiciamus, in malum vsum peruertamus, falsis imaginarijsq̃ quibusdam inuentis dogmatibusq̃ adulteremus, & plusq̃ diabolicis artibus atq̃ superstitionibus (vt in arte Medica nunc prohi dolor fit) obscuremus ac dehonestemus. Qua ratione cognoscetur immensa ipsius erga nos misericordia? Si illa, quæ nobis concessa sunt ad salutem & sanitatem, sine qua vniuersas huius seculi voluptates felle amariore merito censemus, & vitam adeo ipsam tanq̃ acerbissimam odio habemus, integram conseruandam, ad dolores, cruciatus ac corporis tormenta compescenda, ad ægritudines tollendas atq̃ vitam prolongandam: deniq̃ si quæ nobis cumulate datæ sunt ad mutuam beneuolentiam amorisq̃ officia inter nos exercenda, conuertamus ingrati & impij in humani generis perniciem, detorqueamus ad dolores, ad morbos, ad mortem deniq̃ ipsam ante diem accersendam, vsurpemus ad omnis generis sceleratas fraudes, & nefandas cupiditates. Quod nostri seculi teterrima labe, & perniciosa calamitas magis conspicua fiat omnibus, paulo latius me explicabo. Si vnus forte est, qui ex veris fundamentis sacrosanctam hanc facultatem hausit, eamq̃ cum veneratione, animi candore, & absq̃ fraude ac fuco, summa cum diligentia exercet: Sunt vice versa quamplurimi, qui cum Medicinam vix à limine salutarint, illotis manibus pedibusq̃ in eam irrumpunt, secreta siue experimenta hinc inde corrasa ac compilata decantantes, eaq̃ miris modis ac technis ad astra tollentes, vt scilicet noua, quorum nec ratio, nec experientia constat, eaq̃ perniciofa atq̃ pestifera præstantissimis, ijsq̃ diuturno vsu & vera ratione approbatis, multorum tum valetudinis, tum pecuniarum irreparabili iactura, ne dicam morte, substituant. Quotus enim quisq̃ quæso est, qui operam iustam vnq̃ nauarit materiæ vniuersæ Medicinæ, vtpote herbarum, fruticum, arborum, animalium & aliarum rerum, ex quibus tam venena, quam saluberrima remedia appetuntur? Quis etiam, qui inquirat immensam illam rerum creatoris, quæ in his occultata est sapientiam, illamq̃ ita, vt sacra scriptura Solomonem fecisse testatur, cui hæc etiam à Deo infusa fuit, veneretur? legitur de Solomone in istum modum: Et disputauit Solomon su-

EPISTOLA

mon super lignis à cedro, quæ est in libano, vsq; ad hisopum, quæ ex pariete egreditur (id est à maxima arbore, ad minimam herbam) & disseruit de iumentis & volucribus, & reptilibus & piscibus, & veniebant de cunctis populis ad audiendum sapientiam Solomonis, & ab vniuersis regibus terræ, qui audiebant sapientiam eius.

Quot etiam deprehenduntur, qui cum studium Anatomicum medentibus ita necessarium, ut absq; eo vix Medici nomen mereantur, ne aggressi quidem sint, tamen magno fastu, splendore & apparatu Medicinam facere audent: Quot deniq; sunt, qui non scientiam hanc diuinam, quæ totius mundi epitomen summique Dei incomparabilem & incomprehensibilem sapientiam, et nostri ipsorum cognitionem complectitur, tanq; crudelem, spurcitiei plenâ continentant aspernenturq; tantum abest, ut vel attingendo, vel inspiciendo illam addiscere cupiant: Brevitatis gratia lubes hic omitto infinitas artes, quibus Medicus sine conscientie labe ac detrimento Reip: hanc exercitaturus artem, instructus esse debet, nam placuit præcipuorum duntaxat meminisse. Vt turpe, perniciosum est, falso vel emendicato titulo, & non instructum exercitatumq; Medicinam exercere: ita scelestum ac nefarium quemlibet circulatorem, præstigiatores, cerdonem, blasphemum Iudæum, deniq; vnamquamq; sceminam hanc Sacrosanctam, salutiferam ac diuinam facultatem tanta licentia ac dedecore, non paucorum crudelissimo occubitu, exercere. Non opus est nunc, me eorum hominum, qui falso titulo chirurgiæ peritiâ sibi ascribunt (exceptos enim hæc volo rei ipsius peritos, veritatis studiosos, ac discendi cupidos) impudentiam, arrogantiam, temeritatem & ignorantiam intollerabilem pluribus verbis exaggerare, aut adiungere, quàm isti præpostera imperiti vulgi (quod doctos ab indoctis discernere nequit) veneratione assentationeq; inflati, ac tumidi censuram de omnibus sibi sumant, ac nihil non audeant, verè quod dicitur, *δυνατός λόγου*. cui quidem generi non impar est turba Iudæorū, & garrulorum iugerulorumq; circumforaneorum, qui nulla scientia atq; vsu instruiti, ob scelera nefanda multoties patria exterminati, incerta vagantes sede, naturæ, hominum hostes & expugnatores crudelissimi, nugacissima ostentatione, & extemporali, speciosa ac fraudulenta garrulitate vel impudentia ubiq; in foris publicis, in porticibus, in compitis, in triuis, in pagis, in tabernis medicamenta plurimum adulterata proponunt, lethalia pro salubribus vendunt, mortem pro vita propinant, multos ad inferos detrudunt: & ita miseram plebeculam tum pecunijs emungunt, tum sanitate ac vita spoliunt, ipsi dignissimi ut ad Sauromatas relegerentur. Prætereo eius farinæ alios complures, non multo certè meliores. Nam omnes abusus omnesq; errores, qui in artem Medicam irrepsere, hic perstringere, ut longi temporis, ita mei non instituti foret, cui crassiores saltem detexisse sufficere potest. Quod si enim singula exactè percurrere vellem, oratio facile excreceret in immensum volumen, nam nemo mortalium non sibi aliquam huius artis partis cognitionem ascribit. Hic enim hæreditariò sibi secreta relicta, ille ex familie suæ primis autoribus à multis seculis per manus sibi tradita, alius ab aliquo Medico vel Medicastra, vel Iudæo sibi communicata experimenta gloriatur. Sed ut Syluius rectè scribit, an hæc secreta, hoc est, efficaciora ac probatiora sint remedia, an potius cacodæmonum redoleant manus facile est diiudicare: quoniam per se istiusmodi remedia nec salutem efficiunt, nec morbos ullos propulsant, sed cum à Medico naturæ administro, & in rationali methodo præclare exercitato exhibentur, Deorū manus et salutaria Herophilo Medico, ut vetustissimo, ita celebratissimo, rectè vocabantur. Quàm verò exitiosa & perniciofa Rebus publicis sit hæc temeraria ac impunita imperitorum hominum verius grassandi, quàm medicandi licentia, grauis & iusta pœna ab optimo magistratu Montis Pessulani in empiricos & empiricas constituta, demonstrat. In hac enim præclarissima atq; antiquissima Academia, si quis empiricus, ut testatur Syluius, & ut ipsemet non solum à ciuibus eius Reipublice intellexi, atq; etiam semel, cum illic operam Medicinæ darem, vidi, sese Medicum mentiebatur, mox raptus in asinum sublimis tollebatur, auersusq; vrbe tota circumductus, scommatis vndiq; incessabatur, conspuebatur, ac sordibus totus conspurcatur, ceu olim Malsiliensium victima, postremo expiata vrbe eiciebatur, illuc nunq; rediturus, nisi cum maximo suo malo.

Hæc amplissimè prudentissimèq; senatus omnium oculis ita subijcere volui, ut detestandis

NVNCVPATORIA.

detestandis abusus, & fraudulentis erroribus, ijsq; valde noxijs et foecundis turpissimij
 quaestus gratia ab iniustis, ac male feriatis hominibus susceptis, & introductis, liquidò
 animaduertis, artis nostrae nobilitas, praestantia, atq; incomparabilis utilitas estimaretur,
 & valetudinis, absq; qua ad nulla apti sumus munia, accuratior haberetur diligentia &
 cura. Inde enim futurum existimaui, vt Amplissimus senatus, qui hanc politica disciplina
 ornatissimam et floridissimam Rempubliacam tanta prudentia tamq; praedclaris institutis
 gubernat & regit, vt in hac etiam parte, sicuti in alijs infinitis, ac laudatissimis rebus com-
 muni Christianorum consensu, omnibus ferè ciuitatibus praeretur, nec exteris solum
 admirationi, verum etiam venerationi sit, hanc sacrosanctam Medicinam, vt ante, sic eti-
 am in posterum assereret ac vindicaret, eamq; ab omnibus imposturarū, ac prestigiarum
 inquinamentis, atq; corruptelis expurgaret, & vltimò debitum verorum Medicorum
 honorem estimationemq; defenderet ac tueretur. Ad me quod attinet, etsi ob insignem
 Amplissimi senatus erga me beneuolentiam, amorem, studia, ac merita multis in rebus
 abundè perspecta, non opus esse existimo, vt me pluribus ipsi commendem: tamen eo-
 rum gratia, qui ea maleuolentia in omnes bonos suffusi sunt, vt cum vera virtute & me-
 dijs concessis, suaeq; artis peritia emergere nequeant, obtrectionibus ac calumnijs op-
 timos meos conatus & labores indefessos, communis utilitatis iuuandae ac promouen-
 dae gratia susceptos impetunt, impediunt, perturbantq; occasionem mihi quam maxi-
 mam dari confido, ad necessarium atq; speratum patrociniū acquirendum. Rogo itaq;
 & obsecro Amplissime senatus, qui me sub vestra protectione aliquot annis sustentatis,
 vt quanto vehementius multorum malignitate premor, tantò me vestro patrociniò atq;
 auxilio magis subleuandum existimetis. Quanta animi promptitudine, studio, ac labore
 haecenus tum de Ampli: V. tum de vniuersa Republica, non solum sectionibus cor-
 porum, sed etiam curationibus morborum bene mereri studuerim, notum satis esse pu-
 to vniuersis, vt meis quidem praconijs res planè non indigeat, Nunc verò vt hoc etiam
 Praest: vestra intelligat, nullum mihi tempus elabi, quod non in utilitatem vsumq; tum
 totius Reipub: tum singulorum impendam, meq; id vnice agere, vt pro mea virili stu-
 dium Anatomicum, ita Medicis necessarium & vtile, vt vlla alia artis Medica pars esse
 possit, hic in Germania excitetur, augeatur, et exornetur: has tennes meas lucubrationes
 Anatomicas, quas horis succisuiis, otio, lusibus, animi recreationibus destinatis, hic No-
 ribergae exaravi, sub nomine Amp: vestrae in publicum emittere, eiq; dedicare volui.
 Quam quidem qualemq; mei erga Ampli: vestram animi voluntatis significatio-
 nem, vt sincerissimam ita honestissimam vt Amp: V. approbet istamq; tenuitatem meā
 boni consulat, ac me sibi perpetuò commendatum habeat, etiam atq; etiam vehemen-
 ter oro. Id enim si fecerit, sic vt factum non dubito, ad melius de Amp: senatu vniuer-
 saq; hac splendida, culta, atq; ornatissima Repub: merendum, & ad maiora aggredien-
 da calcar addet. Nam si quid est in me ingenij, quod sentio quam sit exiguum, aut si qua
 exercitatio medicationis & anatomie, in qua me non inficior mediocriter esse versatum,
 aut si huiusce rei ratio ab optimarum artium studijs profecta, à quibus ego nullum
 confiteor atatis meo tempus abhorruisse, earum rerum omnium Amplitudo vestra, atq;
 incluta Noriberga fructum à me sibi ita decerpet, vt plurimum fidei, diligentis, ac promp-
 titudinis meae in se iuuando quisq; suo loco, vbi opus fuerit, perspecturus sit. Id quod
 sibi Amp: V. de me certissime persuadebit, Noribergae Tertio Kalendarum Septem-
 bris, Anno M. D. LXXII,

Amp: vestrae

Deuotissimus & Observantissimus
 Volcherus Coiter Medicus.

BENEVOLIS LECTORIBVS VOLCHERVS COITER MEDICVS S. P. D.



DE HVMANI CORPORIS TVM

externis partibus, tam ossibus tabulas, olim Bononiae ad conciliandam mihi beneuolentiam eorum, quos & Bononiae & Perusiae habebam auditores, in lucem emissas benigni *quidam*, maturius prodixisse diu intellexi. Deinde eas typographorum incuria non paucis mendis contaminatas, statim animaduerti. Praeproperae uero emissioni occasionem dedit studiosorum Italorum importuna, atque molestissima sollicitatio, qua tanquam ui mihi eas propè nudas, aut uix tenui ueste instructas extorserunt. Inceperam equidem uniuersam Anatomiam, in meum tantum usum, quò nimirum in scholis ad explicandas humani corporis partes expeditior forem, tabularum forma, breuibus, loco epitomes, comprehendere. Verùm nescio, quare ratione in manus aliquot meorum auditorum uenerunt, qui statim me precibus ac promissionibus de aditione adorti sunt, nec ab improbis postulationibus prius, quàm impetrarent, destiterunt. Itaque ut Scholam (quo quidem more in Italia usitatum est auditores sibi comparare) consequeretur frequentiore, me uinci passus sum, atque eas tabulas rudi Minerua concinnatas, in publicum uenire permisi. Cogitavi enim mihi aliquando plus otij concessum iri, ut illas emendatius & auctius in lucem ederem. Qua quidem in re haeclenus amali mei hominesque maleuoli & maligni, qui suppressendis alijs (ut omnibus temporibus inertes, imperiti, & uirulenti homines consueverunt) se crescere aut emergere posse existimant, omnes meos conatus disturbarunt atque interruperunt. At postquam fortunae undis hinc inde iactatus Deo propitio redij, ac me collegi, interruptum negotium in manus sumpsi, ac tabulas recognoui. Ne uerò nudae & sine auctario prodirent, etiam illis internarum partium & oculorum tabulas adieci. Praeterea adiunxi tractatum de auditu, exercitationes obseruationesque aliquot Anatomicas, quas ex uariorum tum humanorum, tum brutorum corporum dissectione maximis molestijs, plurimis inuitis, ac reluctantibus collegi. Ad hunc autem meum laborem libentius & alacrius suscipiendum, Amplissimi nostri senatus, qui ut bonarum artium studiosissimus promotor à multis seculis extitit, ita & nunc optimarum literarum studiosos amat ac promouet, benignitate ac beneuolentia, qua me complectitur singulari, excitatus sum, adeò ut etiam quaedam iconibus ad ueras scheletorum effigies sculptis illustrarem, quò fieret, partim ut tabulae meae de ossibus melius intelligi possent, tum ut uiam mihi ad reliqua anatomica pararem. Nec uerò nihil me commouit ac impulit occasio, quam reperi in hac florentissima ciuitate, quae ut omnis generis artium magistros excellentissimos, sic etiam insignem pictorem & sculptores habet, quorum opera quidnam adiumenti hac in re mihi allatum sit, quilibet facile iudicabit. Quare si quispiam usquam hoc meo labore se profecisse aliquid intellexerit, id totum primò amplissimi inclytæ huius ciuitatis senatus benignitati, deinde Reipub: Norinbergenſi laudatissimæ, & infinitis artibus instructissimæ totius Germaniæ emporio praedantissimo, acceptum referet. Rogo autem unum quemcunque, ne, si non in omnibus magnis ac celeberrimis Anatomicis artificibus (quos potius laudandos imitandosque, quàm reprehendendos carpèdofue esse iudico) assensus sum, offendatur; Sed potius cogitet, me hic simplici ueritati, perspicuitati atque breuitati studuisse, non uanae ambitioni inuidiaque locum dare uoluisse. Anatomicum enim studium prorsus istiusmodi est, ut potius ex dissectione & inspectione, quàm ex libris addiscatur. Tum uerò sunt adhuc in re anatomica nostris sensibus tam multa occultata, & penitus ab acie mentium nostrarum abstrusa, ut quotidie à diligenti rerum persequatore plura adinueniantur. Quapropter ea, quae benè à clarissimis anatomiae scriptoribus tradita sunt, huc quidem paucis adduxi, disputationibus tamen inutilibus omisſis: quae uerò alio modo, quàm in libris comprehenduntur, à me deprehensa sunt, ea simplicissima, sed uera oratione annotaui. Quod restat, seriò obsecro & obtestor lectores quoslibet candidos, & *quidam*, ut meum studium in illustranda hac artis Medicae parte omnibus Philosophiae Medicinaeque addictis aequè iucunda, ac necessaria, quantum possint iuuent mihi libere ac sincere, in quibus hallucinatus sum, indicent, & quae forte ipsi in sectionibus uel noua, uel diuersa deprehenderit, uel in lucem edant, uel mecum prolixè communicent. Equidem neminè sciens honore unquam priuatum, cum me aliarum auium penitus minime ornandum ducam & erudiri ac proficere potius à quouis, quàm turpiter errare & hallucinari cupiam, nec adeo ignorem dona Dei uaria esse easque uariè distribui solere. Quare nec mea *αἰσχρογένη* defendenda, sed omnium iudicio ac censuræ subiicienda putaui, cum nihil dubitem alium uidere, quae ego uidere non potui, ut enim Graecus Poëta sapientissimè inquit *ὅς τις ἐπὶ τῶν ὀφθαλμῶν*. Quòd si uerò sint huius tam praeclaræ artis adeò capitales hostes, ac contemptores, ut meos conatus iuuare nolint, eos rogatos uelim, ne tamen eos communis utilitatis gratia impediunt, aut inturbent. Valete,

Τῷ περὶ τὰ ἱατρικὰ σπουδάζοντι
ἐνστάθην.

Ὁ πατὴρ ἱπποκράτην κλυτὸν ἐὼν γάλανοιο ἀγαυὸν
 Γνώμῳ ἐν πείθῳ, ὡς ἀφείλοιο νόσους,
 τάσδ' ἀνέλιξε καλὰς πλάκας, ἀς εὐκότερος ἀνέμων
 τυφίῃ, ἐπὶ μέρωπαρ πῆματα πολλὰ τάμεν,
 οὐ μόνον ἐν νοσητοῖς ὅσοις γεμαίνεσθαι ἄρας,
 ἀλλὰ καὶ ἐν χλοεροῖς ἀγχοῖσιρ ἱταλίας.
 Ὅσα γὰρ ἐμπροσθεν μὰτ' ἀπ' ἱατροῦ προφεισέτην
 φεαλίῃ βίβλῳ φαιλοπία τ' ἱτάλῳ,
 καὶ μὲν πετ' ἴδμεν αὐτὸς ἐν βροπόσι μορίοισι
 Ἀκρίδας, ἃ δὲ πρὶν μαχαιροδόνος·
 ταῦτα πνευμάτων συνέλεψεν, ἐλ' προσφώσθε
 δάκρυ ἀπ' αἰσιν βροτοῖς, ἀλλὰ μάλα πνεύσις,
 οἱ πατὴρ ἱπποκράτην κλυτὸν ἐὼν γάλανοιο ἀγαυὸν
 Γνώμῳ ἐν πείθῳ, ὡς ἀφείλοιο νόσους.
 τῷ νῦν τὸ πρῶτον μὲν ἀκροῦσθαι θωπτεῖ
 πατρί θῶα θάλας ὀκεανὸς ἰδὲ χερσίν,
 ἢ δ' εὐχῶα χεῖρ' ἐκτακύναι πρὸ μακροῦ ὀλυμπον,
 τῇ μὲν ἱατρὸς ἐν χροσὶ σωσιβίτις,
 εἴτα δ' ἐπαινεσθῶν ἐπ' ἐροχοῦ ἀντομὰ κέντρον,
 ἄσπετον φρενὸν αὐδὸς ἀεμακτίων,
 καὶ τῶν, πλάκας ἡμάπορ νύχθ' π' σιδήροισι,
 κτεσάμενος πύρρον χεῖμα μὲν ἄγγυρῳ,
 ὃς πατὴρ ἱπποκράτην κλυτὸν ἐὼν γάλανοιο ἀγαυὸν
 Γνώμῳ ἐν πείθῳ, ὡς ἀφείλοιο νόσους.

χριστοφόρος ὁ ἐπίλληγος
φρτγκασιανῶς θαλάσσιος

IN SCELETA DOCT: VOLCHERI
COEYTERI, MEDICI ET ANATOMICI PRAES
tantissimi, Epigramma Scriptum à Davide
Parco Francofenensi Silefio.

Spectata sumus & horum quicquid superbis
Me continere sedulus.
Lanificæ quando uita mibi flamma Pareat,
Concorde filo necleserent,
Suauis eram Vita, totius & orbis Imago,
Pulcris decorus artibus,
Ingenio & forma cunctisq; mihiq; probabar,
Virtute clarus conscia.
Hac ubi nunc! sene postq; translucent Mortis
Me carne nil sola exauit.
Nunc Mors atra nocor, dirum mortalibus omen,
Artificis infelix opus,
Hac etiam macie, & pallentis hiatibus oris
Meq; adeo & omnes terro.
Tu tamen antiquam qui discis Apollinis artem,
Hac ades, & hinc ne diffuge,
Membra sed examina, & desformes corporis artus
Rimare curiosas.
Tensilibus carco neruis, nec in osse medulla est
Suis reiecto carnibus.
Ordine cuncta tamen solertis ut arte Magistrî
Sint colligata perspicis.
Sic equidem doctas Volcheri nosse tabellas
Consaberis cliculis,
Vi labor hinc urniat, quem ponis in arte mediendi
Facilior omnis ad tuos.
Quos animo magnos non tam tibi concipis, vsus,
Quàm cæteris mortalibus.

TABVLARVM, FIGVRARVM, ET OPVSCV-
LORVM, QVAE IN HVIVS LIBRI COMPAGINEM
inclusa sunt, elenchus & ordo,

Introductio in Anatomiam.

Tabulae externarum humani corporis partium;

Tabulae internarum humani corporis partium.

Tractatus de ouorum gallinaceorum generationis primo exordio
progressuq; & pulli gallinacci creationis ordine.

Tabulae ossium humani corporis.

Figurae quatuor ad adulti hominis ossa pertinentes, cum indice
characterum & numerorum figuris adhibitorum.

Ossium tum humani foetus adhuc in utero existentis, vel imperfe-
cti abortus, tum infantis dimidium annum nati brevis histo-
ria & explicatio.

Figurae quinque infantis scheleta & ossa exprimentes.

Analogia ossium humanorum, simiae & veris, & caudatae, atq; vulpis.

Figura scheleti simiae caudatae, ea, qua est magnitudine.

Tabulae humanorum oculorum.

Tractatus de auditu.

Observationum anatomicarum, medicarum, chirurgarumq; mis-
cellanea varia, ex humanis corporibus, tam sanis, quam male
affectis, & atq; viuis, atq; mortuis deprompta.

Anatomicae observationes ex corporibus variorum brutorum dis-
sectis, hinc inde corrasae.

INTRO-

INTRODVCTIO IN ANATOMIAM.

PROHOEMIUM SIVE PRAEFATIO.



SAPIENTVM SENTENTIA COMMV-
niq; consensu dudum approbatum fuit, Deum per se existere,
hominem propter gloriam Dei: & quo homo esset, et bene esset,
non solum rerum omnium species, sed & caelos esse conditos.
Vnde cum summus ille rerum creator mundi fabricam absoluis-
set, colophonem additurus totumq; suum artificium, tanq; in
epitomen (vnde Philosophi hominem omnium rerum competi-
dium appellant) redacturus, hominem creauit eumq; vniuersis
dominatorem praefecit: & quo foeliciter tranquilleq; illis ad su-
am utilitatem atq; commodum frui posset, diuinam prudentiam
& naturam homini afflauit, eumq; diuinæ formæ participem reddidit. Homine iam perfecto,
propter quem cuncta erant condita, tanq; rebus ad extremam perfectionem perductus, Deus
quieuit, & Sabbathum instituit. Vnde quid mirum est, si Deus immensam & incomprehensibi-
lem potentiam in humano genere condendo collocarit: et hominem omnibus numeris atq; par-
tibus absolutam perfectionem esse consequutum? taceat igitur Epicurus, Plinius aliq; omnes
aethnici, qui Deum imperfectionis & iniustitiæ accusant ex eo, quod hominem inter creata ani-
malia solum inermem & nudum crearit, quodue homo in lucem statim vagire incipiat. Verum
enimvero hæc minime essentia, sed partim commoditati, partim externarum rerū egestati ascri-
benda erunt, non enim homo, ad hæc potissimum natus, vt in civili uita duplicem, quæ in Deo
est intelligendi, & gubernandi vim exprimeret, ac in publicis negotijs se exerceret, clypeum, gla-
dium, hastem, thoracem & id genus alia semper secum circumferre deberet: Siquidem si nunq;
deponi potuissent, molesta illi erant futura. Ideo non vt cæteris animantibus homini certa arma
creauit, quibus aut vim, vel mortem inferat, vel illatam propulset, sed manum illi dedit organum
ante omnia organa, quibus sibi uaria pro necessitate tum instrumenta, tum arma parare eaq; pro
temporis occasione & arripere & deponere posset. Est quidem corpus nostrum velleribus, pi-
lis, plumis, squammis, setis aduersus vel hostium, vel temporum iniuriam minime munitum, sed
nudum in lucem æditum, at enim membris suis commodissimis ex detractis animalium pelibus
ornatissima sibi varijq; generis vestimenta, quibus se vitamq; suam tueatur, conficit. Deinde ad
sui conseruationem, id est, ad ~~documenta cito ostendenda, hæc omnia~~ inutilia forent, vt & dura te-
staceaq; cutis: immo exquisitissimum sensum habere oportuit, ad quem natura tenui exactiq;
sensus cute nostrum inuestiuit ac muniuit corpus. Non igitur absq; summa vtilitate infinitiq;
emolumentis maxima incommoda sunt admixta, quorum princeps est dolor, deinde doloris
quoq; imminens expectatio non paucos efficit formidolosos, inconstantes ac perfidos. At do-
lor aliquot de causis non solum necessarius, sed etiam vtilissimus: nisi enim de vulnere dolore-
mus, seignius medicas manus ad curationem adnoueremus, nisi metueremus, temerarijs insulti-
bus pleriq; nostrum, ad cædes & excitaremur & acueremur. Quod homo imperfecto vmbilico
& sine dentibus membranas perrumpat, ac in lucem prodeat, maioris perfectionis causa hoc q;
contigit, nimirum vt medio modo sese cutis corporis haberet. Quod deinde homo natus ploret, &
vagiatur, ne hoc imperfectioni attribuendum, immo eo perfectior cæteris a natura creatus, quod
magis ploratu dolorem nutriti significando remedium ab ipsa postulare posset.

Ab his itaq; tanq; iniquis & ingratis erga naturam (appellamus semper eam ordinari-
am Dei potestatem) quam nouercam iniuste appellant, dissentiamus, & potius assentiamur A-
ristoteli alijsq; qui ex artificiosissima absolutissimaq; humani corporis fabrica hominem micro-
cosmum appellant, eumq; tanq; regulam & mensuram ad cæterorum animantium cognitio-
nem proponunt.

Quo vero mysterium hoc diuinum in paruo ergastulo reconditum, quatenus per inge-
nij nostri imbecillitatem, & tenuitatem licet, assequamur: quædam magis particulariter accuratius
examinemus, Anteq; negotium aggredimur, nonnulla apud Græcos prolegomena dicta, expli-
cabinus.

INTRODVCTIO

cabimus. Sunt autem hæc numero octo, vtpote definitio, causa inuentionis, artis inuectores, vtilitates, subiectum, scriptores, instrumenta, & ordo, de his iam sigillatim.

CAP. PRIMVM, De definitione.

Definitio duplex est, alia essentialis siue *ουσιώδης*, alia æthimologica. Primò de nominis significatione. Anatomia est vocabulum compositum ab *ἀνα* & *τομή*, quod secare significat, vnde *τομή* & *τομή* diducta est, *ἀνα* reduplicationem denotat. Ex his igitur duabus uocibus composita est anatomia, quæ vox significat repetitam partium animalium sectionem. Qui latine hanc vocem reddidere, dissectionem, sectionem, & resectionem vocarunt, Celsus vocat incidere, vnde poterimus dicere incisionem, at rectius dissectionem, quoniam corpus in multas dissecatur partes. Hæc de vocabuli significatione, nunc de definitione essentiali.

Per vocabulum anatomen apud probatissimos authores intelligimus vel motum actiuum, quo secamus partes cuiusdam animalis: vel intelligimus habitum quendam animi nostri, quo agimur ad hanc actionem perficiendam. De motu actiuo non loquimur, quia caducus est, & non permanet: Sed loquimur de habitu, quo agimur ad hoc vel id agendum. Anatomia naturam explicarunt ita, veluti author definit: Medic: Anatome est abditarum partium animalium speculatio. Etsi hæc definitio à multis probetur authoribus recentioribus, tamen mihi non placeat, nam excludit actum incidendi, quod in arte potissimum est: excludit etiam explicationem & partes exteriores, quare dicas Anatomia est ars, qua optima ratione omnes corporis humani, præcipue partes minutissimas secare videamur, vt illarum cuiusq; substantia, magnitudo, figura, situs, connexio, vsus & quicquid sensu cognosci possit, pateat. Definitur & hoc modo, anatomia est corporis, præcipue humani dissectione, per quam cuiusq; partis substantia, magnitudo, figura, situs, connexio siue mutua communio & vsus intelligitur. Cum verò artem, dico habere propria theoremata, quibus hæreat, quæ theoremata artificem impellunt ad certum actum perficiendum. Sunt autem plura, & primo quænam partes sint distinctæ & separatae, quæ separari queant ab artifice. Secundò, quæ partes colligatae inuicem & difficulter separantur. Tertiò quænam sunt vnicae, quænam plurimæ. Quartò quænam sit ordo in dissecandis, & diuidendis partibus. Quinto à quænam sit incipiendum. Sexto quibus instrumentis hæc vel illa pars sit secanda. Septimo qua parte secandum sit. Hæc sunt præcepta, ob quæ ars esse dicatur, præterea est ars in hunc usum instituta, vt omnia ea pateant, quæ sensu percipi possunt. Primò vt sensu pateat partium motus, & actio. Secundò indicat partium numerum, qui sensu est cognoscendus, addatis magnitudinem, conformationem, quæ pateant tum ratione istius artis, addatis consistentiam, de colore nihil dico, situs autem tanti est momenti, vt nec Philosophus, nec medicus quippiam absq; situ perficere queat. Hæc de Anatomia definitione.

CAP. SECVNDVM, De causa inuentionis Anatomia.

Inuentionis causa duplex est, alia ad Philosophum, alia ad Medicum pertinet.

Ad Philosophum quòd attinet, eadem est cum Philosophia naturalis inuentione: nimirum admiratio, quæ ex intellectus contemplatione prodit teste Plutarcho in Rhetor: Quod si enim quis conspiciat multos in corpore motus, suspensus admiratione corripitur vndenam hi motus oriantur, nam necessum est intus quid latere, quod tum animi, tum corporis motus sit causa, vt ex Democriti vita demonstrari potest, siquidem is, quò insaniam siue iræ inueniret causam, in animalium dissectione occupatus, ab Hippoc: repertus fuit. Quapropter ex admiratione Philosophi inducti, vt animalium dissecuerint corpora.

Ad Medicos quòd attinet, illi postq; ignorarint membrorum interiorum passionum causas, vnde maxima curationis pars dependet, inducti sunt, vt humana dissecuerint corpora. Vnde curatio affectarum partium in causa fuit apud Medicos, anatomia inuentionis.

CAP. TERTIVM, De artis inuentoribus.

Hæc ars

IN ANATOMIAM.

Hæc ars inuenta & exculta fuit à præclarissimis viris. Primus enim author fextitit Chalcides, Plato in Tymæo Alcmeonem introducit, qui summus Pythagoricus fuit, deinde hanc artem excoluere Hipp: Plato, Aristoteles & Galenus. Plato in Tymæo demonstrat quantum studij in Anatomia collocarit, Aristoteles in libro de historia animalium. Galeno succedunt quàm plurimi tum Medici, tum Philosophi, quibus cum Medicis magna studiorum intercedit societas.

Præter hos fuere & Reges, & Principes huius artis studiosi, siquidem scriptis traditur Aegyptiorum reges mortuorum corpora, quò abditos morbos scrutarentur, suis dissecuisse manibus. Marcus Antoninus Imperator ex mortuorum dissectione corporis sui constitutionem & temperaturam addidit, Flavius Boethius Romanorum consul (vt Galenus testatur) anatomiae speculationis amore ita flagrauit, vt mortalium nemo, vnde Galeni libros Anatomicos quam diligentissime euoluit. Idem fecit et Paulus Sergius Romanorum præfectus vir, in Philosophia summus, qui Galeni dissectionibus frequenter interfuit.

Græci postq̃ cognorint anatomen ad diuini opificij admirationem, ad morum temperandorum iudicium, ad humanæ naturæ penitiorem contemplationem, ad tuendam valetudinem, ad curanda corporis mala, deniq̃ ad scriptorum exquisitiorem cognitionem vtilem atq̃ necessariam esse, pueros domi apud parentes in cadauerum dissectionibus exercuere.

CAP: TERTIVM, De Anatomiae vtilitatibus,

Anatomiae vtilitates, quia ad variarum disciplinarum artiumq̃ referuntur professores atq̃ cultores, variae & plurimae sunt. vtilis est in primis Philosophis, quatenus ipsi hanc per se adament artem tum quoad artificium naturæ in qualibet animalis parte probè esse expressum demonstrare conentur.

Medicis hæc ars ita necessaria existit, vt absq̃ hac nihil boni præstare queant, quemadmodum enim Architectum ædium vitia reparaturum, nouisse oportet ædium particulas omnes, qua substantia consent, qua figura, qua magnitudine, quo numero, atq̃ etiam quam compositionem inuicem habeant: Sic Medicus partium nostri corporis morbos curaturus, illius particulas sigillatim perspectas, & cognitatas habere debet, quali inq̃ substantia, qua magnitudine, quali figura, quo numero præditæ sint quamq̃ inter sese compositionem habeant.

Tertiò vtilis est Theologis, Iurisperitis, historicis, Poetis, deniq̃ omnibus, qui eruditionis ac sapientiæ laudem affectant: nam Anatome scientiæ veræ dux est aditumq̃ ad Dei O. M. omnipotentiam ac iustitiam, quibus in construendis & formandis animantium corporibus vsus est, præbet. Cum nusq̃ certius, quàm in humani corporis structura sese expresserit summi creatoris providentia, hoc nomine potissimum Anatomiae studium nobis commendatum atq̃ gratum esse debet, primo enim aditu, nos in Dei cognitionem adducit rapitq̃.

Adijciatis vtilitatem insignem, quam vnusquisq̃ inde percipit, cum hac in suimetipsum cognitionem adducitur. Omitto hic breuitatis gratia vtilitates, quas inde milites, pictores, & sculptores hauriunt. Quare ridendi sunt, qui hanc artem, tanq̃ libero homine indignam, ac inutilem vilipendunt ac aspernantur, inquit scædum est mortui partes sanguine & spurcitie contraminatas contrectare: ad id ita respondeo, scæditas animo & non corpore metienda est, corporis spurcities pauca aqua animæ ignorantia ne toto oceano quidem ablui potest.

Rursus inquit crudele est homines carnificum instar dilacerare ac dilaniare: cæterum multo crudelius est, propter imperitiam & ignorantiam viuos excarnificare & occidere.

CAP: QVARTVM, Quonam in loco inter artes sit collocanda Anatomia.

Postq̃ Anatomia sit ars ita insignis, vt meritò inter præclaras artes recenferi earumq̃ albo ascribi debeat. collocanda haud dubie inter Philosophiæ naturalis ancillas, nam per animalium sectionem in cognitionem naturarum Philosophi peruenerunt, erit igitur ars liberalis Philosopho maxime necessaria, Quapropter libri hanc artem docentes immediate libros de historia animalium sequentur.

INTRODVCTIO
CAP: QVINTVM, De Anatomiae subiecto.

Subiectum vniuersale est omnis minima corporis animalis particula, quam Anatomicus tractat. At quia eorum, qui hanc artem tractant, non vnus & idem est scopus, subiectum etiam non erit vnum et idem. alijs enim ad finem proprium assequendum sufficit aliquot partes, et minime totam nouisse Anatomiam, alijs necessaria est totius cognitio, alijs satis est exercitari in corporibus humanis, alijs plurimorum & variorum animalium anatomia uix sufficit, vnde hæc ars late patet magnamq; differentiam obtinet. Primò agemus de totius corporis anatomia. Philosophi debent in omnibus animalibus æq; exercitari, Medici in hominibus tantum. Sed quia difficulter tot humana corpora, atq; ad artem hanc perfecte addiscendam desiderantur, consequi licet, Galenus hortatur, vt in brutis nos exerceamus, & præcipue in ijs, quæ similitudinem cum humanis corporibus habent, vt in simijs, hac enim via, in hominibus dissecandis erimus paratiores, nam tota ars Anatomica in eo consistit, vt facile queamus hominis partes secare. Quòd si desideraueris in animalibus ordinem quandam, primo loco sumas cornuta & ruminantia. Secundo solipeda vt afinos & mulos, quæ ratione viscerum considerantur. Tercio loco sunt porci & oues. Quarto quæ à ferratis dentibus *vestigia prædita* vocantur, vt sunt si magna velis, Vrsus, Leo: Si pusilla mustela, felis, mus, omnia hæc 4. digitis constant magno abolito, nisi quòd in quibusdam ipsorum veluti delineamentum quoddam in radice habetur, neq; tamen multum ab indice secretum. Quintò sunt illa animantia, quibus artuum extrema in quinque digitos discreta sunt, his & clauiculæ concessæ & pectoris os minime acutum & angustum eoq; bipedes incedunt hominis claudicantis instar, vt sunt cynocephali, satyri, lynces, simiæ, & id genus alia. In his intueri oportet actiones & figurâ, quam singula animalia habent extrinsecus, nam particulae, quæ simili funguntur munere et eandem figurâ obtineant necessum est, reliqua in analogia Scheleti simiæ et hominis. Galenus 6. Anatomi: cap. 3. retrogrado ordine procedit & inquit primum ordinem obtinent simiæ, 2. his similia, 3. vrsus, 4. ferratis dentibus prædita, vt fues, 5. solipeda, 6. ruminantia.

Non sufficit cognoscere subiectum ratione specierum, sed & ratione conditionum, quarum prima est, si fuerit humanum, vt sit mortuum, ne impij simus vt Erasistratus, Herophilus & Carpus, qui carnificum more, viuos secasse dicuntur. Secundo vt corpus sit integrum et minime mutilum quodq; perfectam membrorum totiusq; formam, siue figuram obtinet, partibus omnibus absolutum & incorruptum est. Tercio vt sit recens, non putridum, bona carnis habitudine præditum, minime foetidum & flaccidum. Quarto, morbo diuturno minime absumptum, longo enim tempore exhaustum atq; emortuum marcida ac contracta reddit membra, præcipue si statim cutem abstuleris: vulnere etiam non erit interemptum. hinc Carpus supplicio vitæ afficiendos vel opio, vel aliquo alio liquore interficiebat, vel deligebat suspendio vel strangulatione interfectum corpus. Quintò sit corpus mediocre in macilentia & obesitate, statura mediocri appositæ: ac enim in sectione venarum, musculorumq; atq; neruorum macilentiora obesis præferenda. Sextò oportet vt corpus sit optime ablutum omniq; sorditie careat & rasum sit. Septimò tale corpus præcelso editiori & volubili in scamno collocetur, in medio theatro eoq; perflabili, confidente spectatorum corona. Huc etiam spectat sectio viuorum, omnia enim quæ ad corporis humani cognitionem pertinent ex mortuis cognosci non queunt, vtpote partium actiones vsusq; ad horum inuentionem viuorum sectio videtur aggrediunda, cum hæc ex brutis æq; atq; ex hominibus addiscuntur, hominibus parcendum, & ad hoc negotium brutis vtendum, vt illud immanum & crudelissimum existit, ita hoc crudelitate non caret, at enim crudelius & inhumanius est exiguo errore multis hominibus obesse, ne dicam plurimos occidere, atq; hac in parte irrationabilibus, quæ hominum vsus causa procreata sunt, parcere. Hactenus de vniuersali Anatomiae subiecto, nunc de particulari, siue partium dissectione.

Postq; ars medica diuisa sit in duas partes, nimirum in internarum partium curationem quæ Physicis, & in externarum curam, quæ chirurgis assignatur, & anatomiae subiectum bipartitur, ita vt Physicorum sit internas partes quam exactissime cognoscere, chirurgorum externas, nimirum artus & illa, quæ interna inuestiunt, vtpote musculos, venas, arterias, neruos et ossa.

Galenus de hac re 3. Anatomicar: administrationum ita loquitur, qui in sophistarum cauilis industriam ponunt, minus ijs curæ est, vt artuum naturam accuratè pernoscant, neq; enim luxationes cū hulcere & citra sanare aggrediuntur, neq; secare, neq; excindere siderata membra, vel tela, vel spicula eximere possunt, ego malim iuuenes in istius modi primum exercitatos ob vsum
necessarium.

IN ANATOMIAM.

necessarium. Artuum natura constat ossibus, musculis, ligamentis, arterijs, nervis, venis, velamento & cute. chirurgus ab ossibus ad musculos progreditur, nam hæc duæ partes reliquis omnibus veluti fundamenta. Deinde licebit quodvis prius discere, siue venas, siue arterias, siue nervos. In his versato innotescet simul natura viscerum, pinguedo, glandulæ, quæ rursus per se inspicere oportet.

Ad partes solidas excarnesq; cognoscendas corpora senio confecta conuenientiora sunt, pinguedine enim vacant: recentior nata animalia habent nervos exiles, ligamenta inualida, quare talia vitabis. quæ vero corpora præ senio extenuata sunt, omnium sunt aptissima, etenim carnes his sunt modicæ ac aridæ, longè aridior nervorum substantia, tum magnitudine insignior, pinguedo in his vitanda, qua nihil magis nervorum dissectionem obumbrat. Inquit Galenus in macilentis & vetustis animalibus musculorum fibræ clarius conspiciuntur, nam iuuenilium pinguiumq; animalium fibræ, tum humiditate, tum carnis copia conteguntur.

CAP: SEXTVM, De Anatomiae scriptoribus.

Hanc artem scriptis tradidere Diodes, Polybius, Erasistratus, Calistus, qui Aristotelis fuerunt auditores. Hos sequutus Marinus & Galeni præceptor Lycus, hunc Galenus Anatomicorum princeps. Omitto hic Orisabium, Theophrastum, Soranum & Arabes in hac Medicinæ parte ineptissimos. Inter antiquos Galenus principatum obtinet. Nostri temporibus fuit Carpus, qui primo anatomiam in lucem reuocauit, accessere Andernacus, Vasseus, Carolus Stephanus, Syluius. Hi omnes Galeni scriptis innixi anatomiam illustrarunt. Sequutus est Vesalius, qui incomparabili industria stupendoq; ingenio, hanc artem omnibus quasi suis numeris absoluit. Post Vesalium fuit Columbus, Valuerda & in primis piæ memoriæ præceptor meus Fallopius, qui hanc artem anatomicam clara explicatione, atq; nouis inuentis observationibusq; non parum auxit & exornauit. extremam manum imposuit insignis Philosophus & Medicus Bartholomeus Eustachius mihi in Romæ olim coniunctissimus, deinde Vesalius in examine observationum Fallopii.

Si quis itaq; artem Anatomicam recte addiscere cupit, primò legat libros Galeni de vsum part: de anatomic: administrationibus. deinde Vesalii fabricam humani corporis. Tertio adiungat Fallop: Quarto Vesalii examen in observationes Fallopii, vltimo Eustachium, & ita ad perfectam exquisitamq; huius artis cognitionem peruenire poterit.

CAP: SEPTIMVM, De instrumentis ad Anatomiam necessarijs.

Præcipua instrumenta huc necessariò pertinentia, sunt numero quatuor, vt culter, forceps, acus & filum. At vt melius atq; expeditius negotium perficiatur, præter hæc ad manum esse debent scalpella, vinci, styli teretes triangularesq; serræ, terebræ, malleolus, modiolus et spongia, reliqua ex Vesalio & Fernelio.

CAP: OCTAVVM, Et vltimum de ordine.

In diuino hoc animæ non tam diuersorio, quàm omnibus suis viribus exprimendis organo accommodatissimo, cum duo considerata sint, primò totum, secundò omnes eius partes, & nos prius de toto Platōis exemplo, qui in politicis prius ciuitatem, quàm domus & singulos homines aggreditur, deinde de partibus agemus.

In vniuerso corpore contemplanda, est figura, quam Deus homini dedit ad animæ infinitas, variasq; operationes exprimendas erectam: siquidem cum corpus animæ diuinæ sit instrumentum, et quasi lucerna, quò vt per lucernam lumen, sic per corpus animæ actiones passionesq; translucere, ita componi oportuit, vt omnibus animæ actionibus ancillari posset. Hinc factum est quod Deus homini soli inter omnia animalia manus instrumentorum instrumenta concesserit, quibus organa sibi machinatur ad omnes artes exercendas, ad vitam tranquillam, commodam & beatam ducendam, pertinet & huc magna distantia beneficio clauicularum, brachiorum à pectore. Quò verò manus tot adeoq; varias actiones ederent, necessum fuit adiungi corporis formam ad eas operationes exequendas, quàm accommodatissimam. At nulla forma alia aptior

INTRODVCTIO in Anatomiam.

ad hæc est, quam erecta, & ea, quam inter sedendum adipiscitur, in his enim formis Philosophari, scribere, equitare, texere aliasq; infinitas exercere potest artes, & vitam civilem ducere, nemo enim pronus vel supinus quid boni præstat, manuum itaque causa homini soli contigit forma corporis erecta. Quod verò Plato dicat, homo cum Diuinus & cœlestis existit, sursum aspicere debet, & hominem ἀνθρώπου vocatum propterea, quod sursum spectet, non vult intelligi hominem debere seipsum supinum inclinare, ac oscitando cœlos intueri: Sed mentem iubet ad cœlos erigi. Siquidem sunt inter bruta, quæ vel inuitè cœlos aspicere coguntur, vel promptius commodiusq; diuina intuentur, vel æq; bene, ac homo. Est enim piscis, qui eò quod oculos in superiori capitis parte collocatos habet ὑπερόπτης, id est, cœli spectator appellatus est. adde quod auihus longo collo præditis promptius sit sursum aspicere, et quoquo versus oculos promptè circumferre. Quid etiam obstat boui, equo, asino & similibus, cur non æq; ac nos sursum spectent, at homo nisi collum retrorsum reflexerit, nunq̃ cœlum viderit.

Ad inutilem prolixitatem euitandam, silentio prætereo opinionem Aristotelis, qui rectæ staturæ causam potius ossis femoris, & coxæ articulationis conformationi ascribendam, caliditati tribuit.

Omitto etiam breuitatis ergò humani corporis pulchritudinem elegantissimamq; structuram, atq; partium concinnam compaginem, quæ omnia suo tempore & loco hic inferi poterunt. Hæc de humano corpore eoq; integro atq; illa sô. Nunc de particulari corporis consideratione, in qua minutissimæ quæq; particulæ quàm diligentissimè sunt perscrutandæ atq; inspiciendæ.

Postq̃ frequentissimè multis de causis, præcipuè verò situm partium declarandi gratia, tum huius, tum illius particulæ incidit mentio, primò docendum, quomodo singulæ corporis partes, prout sensibus nostris occurrunt, nominentur, deinde per sectionem aliæ latentes atq; incognitæ aggrediendæ. Ad appellandas externas humani corporis partes spectant tabulæ meæ primæ, nunc de internis Notissimum est, vt ad arandum bos, ad indagandum canis, sic ad duas res nempe intelligendum & agendum hominem creatum, corpus verò, vt sit sustentaculum & instrumentum plurimorum motuum diuersarumq; operationum factum, quare componi debuit ex multis varijsq; organis. Verùm quia operatio quælibet absq; multorum adminiculo nec seruatur diu, nec etiam fit, necessum est, vt organa particularia illi concedantur. Vnde Hippoc: sic inquit: In totius corporis compaginem (quam ὁλοκλήρη vocat) omnia consentiunt, partis cuiusq; particulæ ad eius actionem conspirant, eaq; sibi consentiunt, id est, in famulatum vnius operationis conspirant, ad particulas paruas minimæ, ad minimas omnium minimæ.

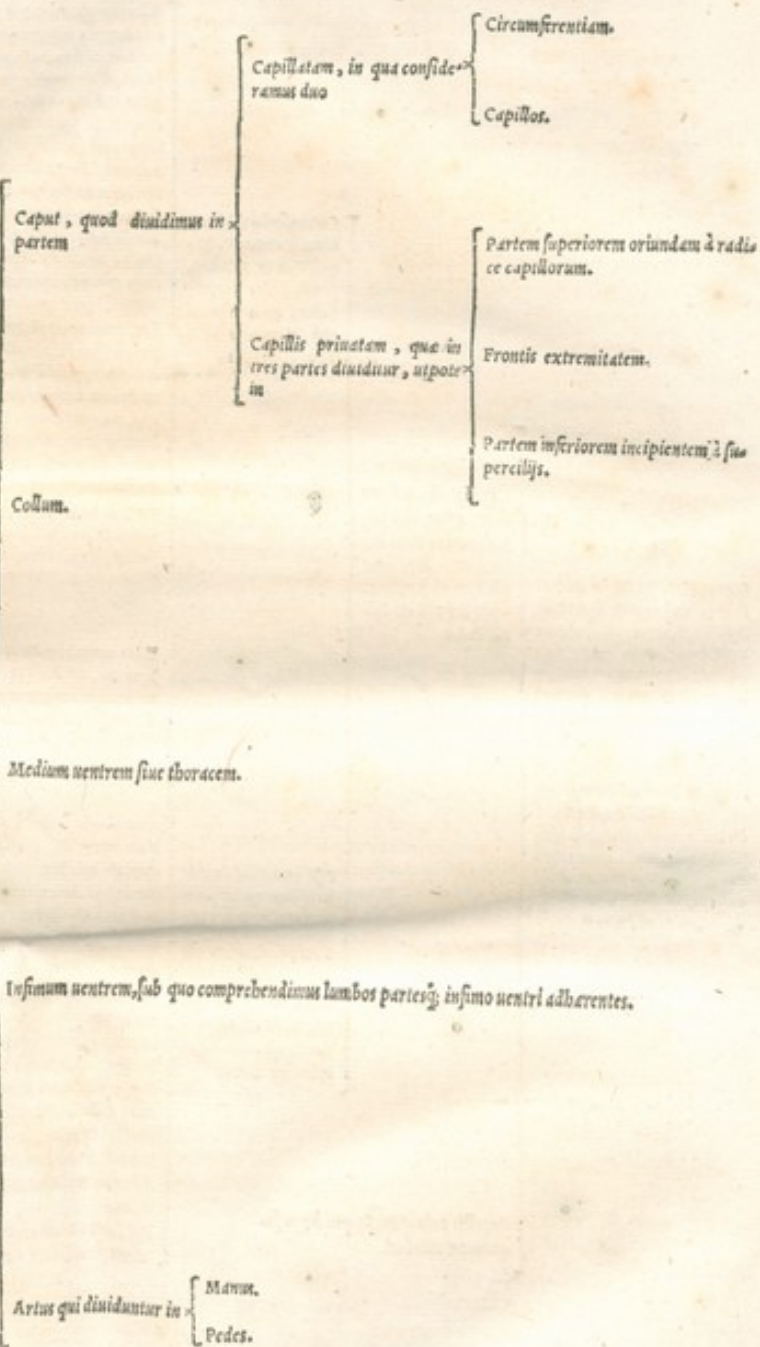
Anatomici nostri corporis partes duplices constituunt, vt pote instrumentales et similes: instrumentalium natura ex similaribus dependet, quare vt organicarum & ex consequenti totius corporis natura nobis innotescat, prius similarium cognitio, quæ ante Anatomie administrationem semotis corporibus, ex lectionibus hauriri debet, habenda. deinde ex inspectione dissectorum corporum, dissimilarium siue instrumentalium essentia addiscenda est. At cum pluri- ma sint instrumenta, quæ vno eodemq; tempore, præcipue vbi in vnius vel duorum triumue corporum (vt in publicis contingit scholis) dissectione vniuersam anatomiam absolueri oportet, dissecari nequeant, ordo erit seruandus, in scholis talis expetitur ordo, vt à partibus, quæ primò corumpuntur, & fœtorem iuducunt, exordiat, quare ventrem inferiorem primò secamus, secundò thoracem, vel cerebrum, vltimo musculos, venas, arterias & nervos. Carterum sunt nonnullæ partes communes, absq; quarum dissectione ad intimas ventris partes peruenire non licet, sunt autem hæc cutis, pinguedo, membrana carnosa & musculi abdominis, vnde haurum historia prius, quàm interiorum aggredieris, percurrenda, atq; in his, quid considerare oporteat, demonstrandum. Hæc de prolegomenis, cum vniuersalia tantum attingere decreuerim, huic loco sufficient. quod si quis exactiorem atq; magis diffusum postularit ordinem, legat

Fernelij Physiologiæ libri primi caput 16. in quo vt eruditè, sic summa elegantia, succincto ac concinno ordine viam, quam Anatomicus quisque, in publicis Theatris dum anatomiam administrat, sequi debet, dilucide demonstrat.

EXTERN: HVM: CORPO: PART: TAB:

Generalis externarum humani corporis partium diuifio.

1



HUMANVM CORPVS VA-
 rij authores uario modo distinguunt.
 Dioeles Caristius in epistola ad Antigonum
 regem in caput, thoracem, uentrem & uesti-
 cam diuidit. Aegyptij, Hippocrat: Aristot:
 de hislo: animal: Ruffus alijq; omnes anti-
 qui, in caput, collum, thoracem (sub quo &
 abdomen, siue uentrem inferiorem, siue to-
 tum truncum comprehendunt) manus &
 crura distinguunt. Galenus et neoterici uen-
 trem à thorace separant, quapropter corpus
 humanum diuidere licebit in

Caput, Græ: κεφαλή κέφαλον, ὀφθαλμοῦ τὸ κεφάλον id est, cerebri vasculum: Poëtis κεφαλή, κεφαλή, Doricis κεφαλή, κεφαλή, Lat: proprie cranium & cerebri caput vocatur: Nam si alterutrum horum vulneratum sit, vel dolorem sentiat, caput laborare dicitur: Caput vero vocatur, quod sensus ab eo initium capiunt. Improprie sumitur pro eo, quod collo super impositum est. distinguitur in partem

Capillatam, vel orbem, quem imo capillorum radices describunt. Hæc pars vocatur ab Aristotele: τριχόρον, Lat: Calua: huius

Pili communi vocabulo cum totius corporis pilis, Græ: τρίχες, proprie ὀφειάδες Lat: peculiariter capilli, quibusdam κόμῃς, Persio cirri à κόμῃ, id est, ab inclinando dicuntur. Capillorum autem

Capillis prinatam, de qua legatur quentem tabulam.

Circumferentia vel ambitus extremus, πρὸς τοῦ κεφαλή, id est, corona appellatur, quia coronas ipsi imponere solent. Huius vero

Anterior pars à parte capillosa ad suturam coronalem, à lateribus ad tempora usque protensa, à quibusdam ad frontem refertur, à quibusdam ad sinciput, quod βρεγμά Græ: dicitur, ὅπερ τὸ βρεγμά id est, ab irrigando: nam hæc capitis pars humidissima molissima est, in infantibus præsertim. Hæc enim in parte pueris fons pulsans continetur, ab Arab: tendih, à recentioribus fontanella dicitur. Puriores scriptores, ut Celsus, & Plinius hoc vocabulum sinciput in usu habuere. Poëtæ antiqui vocarunt sinciput absque ullo discrimine anteriorem & posteriorem capitis partem. Dicitur sinciput, quod semicaput: ut potius, quasi summam caput dicendum. Posterior & auersa pars capitis, ad cervicis musculos, Græ: ὀπίσθον ὀπίσθον id est, à nervis qui æstimantur inde prodire, Lat: occiput & occipitium & tendo vocatur.

Pars inter occiput & sinciput media proprie κεφαλή, Lat: corona quia ibi capilli coronæ modo contorqueantur, Græ: etiam κορυφή A Latinis, quod ibi capilli in gyrum vertantur, vel, ut Quintil: ab ob flexum capillorum, vertex dicitur: Eadem pars Græ: μέσος τοῦ κεφαλή, μέσος τοῦ κεφαλή, Lat: polus & axis item κεφαλή, κόρυς, & ἐναψίον, ubi in medio quasi deponitur, in quibusdam duplex reperitur, ij macrobij & biuertices quibusdam dicuntur. Laterales utrinque partes planæ, à Ruffo κεφαλή, κόμῃς, Lat: tempora, quia sua macilentia & ommittit etatis annos produunt, Vnde senes à Poëtis τριχόρον κεφαλή dicuntur, id est, cani circa tempora.

Tota congeries, Græ: κόμῃς, χαίται, & λείχνη: Lat: nis vero in congeries præstata κομῃς, à tendendo.

Viris, à frequenti casione, casari appellatur: Vnde casariatus miles id est, comatus.

Forminis ab ornato coma, id est, pilis aliqua cum cura composita Ruffus comam ad viros transfert.

Cumulus in fronte à quibusdam προκομή, quasi capillus in priore capitis parte copiose relictus.

Separatio à vertice ad frontem protensa bregma dicitur, à Gaza discrimen & aquamentum dicitur. Cumulus occipiti familiaris, Ruffo χαίται Lat: iuba, quam constituunt crines à collo animalium dependentes.

Porrimisi comam constituentes χαίται proprie crines vocantur.

In temporibus primæ exortus à Ruffo ὀφθαλμοῦ, à Lat: lanugo: aliis χυρὶς vocatur.

Qui iuxta aures demittuntur παραπίδες, Lat: cincinni dicti sunt, præsertim cum contorti sunt.

Prolixi & teneri, σκουριαί.

Sordidi & turbati, à Comicis σέβοντες.

Apex in muliebri comæ κόμῃς, à Martiale caudex.

Pili foeminarum contexti in similitudinem caudæ vel calamistrati, cirri dicuntur, ab alijs cincinni.

PARTIVM TABVLAE.

3

Partem superiorem ortam à superiori capillorū radice, palpebris oculorum terminatam & ad tempora usq; protensam, quæ vocatur μέτωπος Græcè: Lat: frons. Alij autem volunt id spatium frontem dici, quod inter supercilia & pilos patet, pilis nudam: Alij, quod ab oculis ad coronalem suturam usq; interiacet. Varro frontem vocatam vult, quod ab oculis foretur: alij à firendo, quod animi indicia præferat. Attamen si propriè uelimus intelligere frontem, prior etymologia fronti competet. Frontis uero

Cutis mobilis Græcè: πρῶμα τῶ πινδίου & πρῶμα τῶ πινδίου à Polluce vocatur.

Ruga, nempe quæ in frontis cute protensa sunt, dicuntur ῥυτίδες, ῥυτίδες, ῥυτίδες & ῥυτίδες & ῥυτίδες vocantur.

Extrema ruga, quam oculis inducimus, quoties quid cogitamus attentius, aut erubescimus, à Russō ἐπιρρυτίσιον vocatur: Lat: supratentorium: nonnulli partem sub supercilijs carnosam ἐπιρρυτίσιον appellant.

Protuberans sine prominens pars inflar imbricamenti, aliorum humores deriuantis, ῥυτίδες & ῥυτίδες vocatur. Giza Grunda apud Aristotelem interpretatur.

Pars naribus proxima ῥυτίδες καὶ φάλα Lat: superciliorum caput appellatur.

Pars ad tempora accedens ῥυτίδες & ῥυτίδες id est, superciliorum finis seu cauda.

Vtriusq; superciliij intercapdo Græcè: μεσοφρύγιον & μεσοφρύγιον, à situ quasi mediū inter oculos. Quando uero supercilia

Coeunt, ut hoc interstitium hirtum sit συνέφρυγος & συνέφρυγος vocant. Separantur parte glabra, glabella dicitur.

Superioris palpebrae superficies specialiter à Russō καὶ λοῦ Lat: cauum, quamuis eo nomine ois cauitas designari possit. Sunt qui hoc nomine cauitates uocent, quæ sub oculis utraq; nasi parte cernuntur, at canthi melius dicuntur.

Inferioris superficies ὑποκαὶ λοῦ Lat: subcauum à Russi interpretibus appellatur.

Tota pars καὶ λοῦ καὶ ἐπιρρυτίσιον vocatur. Extremum anti-quis ciliū appellatur. Ruga & linea superiori magis familiares, ῥυτίδες & ῥυτίδες.

Tota pars καὶ λοῦ καὶ ἐπιρρυτίσιον. Causa regio sub palpebra inferiori ὑποφρύγιον & ὑποφρύγιον suboculare dicitur.

Congressus utriusq; in sequenti.

Frontis extremitates pilis ornatas, quæ ὀφθαλμοὶ Lat: supercilia appellantur. Has Plinius ambitum genæ superioris vocat. Græcè dicuntur γέναια, et γέναια ὀφθαλμοῦ. Item ἐπιρρυτίσιον, πρῶμα καὶ ῥυτίδες ὀφθαλμοῦ. Præfixi extremitū ambitum, superioris genæ uel palpebrae ciliū appellare solebant: Vnde supercilium dicitur, & cilonex, qui recisa uel depressa sunt fronte. Cicero de natura Deorum subgrunda uel suggrundia appellat eo tempore, quo oculis superinducantur. Aliàs uallam, quod Gale: vocat Χάραγμα. Superciliorum autem

Prima oculi orbitam cum palpebris cauitateq; orbiculari circumscribit, quæ cauitas ὀφθαλμός vocatur alijs comeba ac comprehendit palpebras & oculos.

Secunda partes sunt palpebrae duæ, superior & inferior: Græcè: βλάφα & βλάφα. Lat: à Terentio palpebra, quod frequenter palpitent: à Plinio & Ennio genæ vocantur. Poeta antiqui uocant ὀφθαλμοῦ φάλα, ac si diceres oculi folia. Græci quod oculos tegunt ὀφθαλμοῦ φάλα: & Cicero 2. de natura Deorum oculorum tegumenta uocat. Aristoteles item ἐλντρεῖα. Galenus τρεῖς nominat: barum

Tertia continent oculos.

Quarta nasum.

Quinta genas.

Sexta locum sub naribus, ad labrum superius pertingens.

Septima labra.

Octaua partem ab inferiori labro ad gulam usq;.

Nonā barbam.

Decima aures.

Numerus his partibus assignatus tibi singularum partium tabulas demonstrabis.

Pars capitis capillis destituta, calua subest: cap. in homine uocatur ab Aristotele, lib. 1. de hist. animal: cap. 8. πρῶμα τῶ πινδίου, quia, ut idem testatur lib. 3. de partibus, cum erecta sit, πρῶμα τῶ πινδίου id est, procul uidet Lat: facies & uultus. Iulio Polluci facies id uocatur, quod fronti sub est, cilijs: facies propriè. Latinis facies totum os dicitur, ut Ouidio uultus, à uoluntatis indicio, Græcè: πρῶμα τῶ πινδίου. Diuidunt autem frontem, in partes tres.

EXTERNARVM HVMANI CORPORIS

4

Per se Græcè βλεφαρίδες, Latine cilia dicuntur. Hos Nicander οφρύς, Cornelius Celsus pilos palpebrarum, Plinius & Lucret: poeta palpebras vocant. Vocant & χαράς, quod Cicero nullam uerit. Ruffus uocat hos pilos τὰς ὀφρῖνες.

Pili

Cum inter dormiendum se mutuo contingunt, dicuntur χαλαί, id est, angulae, & πλάται, id est, cotinae.

Congressus utriusque in conuendo, uel inter dormiendum, uel illa pars, qua ueluti tereti fimbriola pili palpebrarum enascuntur, uel extremus palpebrarum ambitus, uocatur ἡ αὐτὴν ἐν τῇ χαρά, ὁ δὲ χαρὶς, τὰς ὀφρῖνες, Huius ambitus

Laterales extremitates à Ruffo etiam ad τὰς ὀφρῖνες referuntur, à Latinis ad oculos. Vocantur αὐτὴν ὀφρῖνες, Latine anguli oculorum, à Sernio hirci, sunt autem in singulis duo, quorum

Naso proximus, Græcè ἐν ὄφρῖνι propriè ὀφρῖνι καὶ πύλῃ, canthus maior & angulus internus, Huius

Cauitas, ex qua lacryma emanare uidentur, Græcè πύλῃ, Lat: sinus dicta est. Cautas hac ubi lacrymarum conceptacula sunt, sinus dicitur teste Sernio in 4. Acneid: Virgil.

Caruncula à Fallopio ἐν ὄφρῖνι uel ἐν πύλῃ improprie.

Tempori propinquus, Græcè παρὰ πύλῃ, Lat: canthus minor, & angulus exterior.

Foramina minutissima ad canthum maiorem, lacrymarum causa facta, à Fallopio puncta lacrymalia uocantur.

Illud nitidum in medio pupille existens, ubi imago cuiusque rei uisa, tanquam in speculo reuoluet, Græcè πᾶσι δὲ, dicitur, estque lux & acies oculorum, nonnullis pupilla dictum.

Simulacrum, quod in acie apparet, γλῶσσα à Ruffo uocatur.

Foramen, quod ab iride circulo constitui uidetur, Græcè κόρη, Lat: propriè pupilla, & pupula, uisio à nonnullis, à colore nigrum oculi. Pupilla dicitur ab antia quo uocabulo pupa uel papi, quod pueros & puellas significabat. Tam absoluta, inquit Plinius, ut speculi oculis inest, ut tam parua illa pupula totius hominis imaginem reddat.

Oculos ipsos, quorum diuersae sunt partes diuersis nominibus appellatae: quas enumeraturus à medio sine à centro incipiam

Oculi ab oculendo, quod à palpebris occultantur, dicti sunt, Græcè ὀφθαλμοί, ὀμματα, βούλαροι, ὀφθαλμοί: potius δὲ οὐκ ὀφθαλμοί, ὀφθαλμοί: Spartanis ὀφθαλμοί: ὀφθαλμοί. Ionice ὀφθαλμοί: quibusdam δὲ ὀφθαλμοί uocantur: Hesychio ὀφθαλμοί πύλας. Solis porte, in quibus animus habitat. Cic: uocat animi indices. Hic duo comprehendimus

Circulus pupillam ambiens, inter eam et oculi album medius, Græcè & Latine iris dicitur, eo, quod colore, ut celi iris, uariet: quia etiam coronae modo nigram cingit, ὀφθαλμοί, id est, corona uocatur: à nonnullis ὀφθαλμοί, ὀφθαλμοί, quia tanquam circulus aurem gemmam, oculi pupillam cingit. Iridis autem

Partes pupillae proximae & nigrae Græcè πᾶσι δὲ uocantur.

Album nigrum ambiens Græcè λαυρόν, id est, album nominant. Nicander uocat λαυρόν, alij per metaphoram ὀφθαλμοί δὲ ὀφθαλμοί, id est, fundam, alij etiam ὀφθαλμοί πύλας.

Circulus candido proximus & laeas, pupillae lymbus dictus est, nebuloso circa Solem aut Lunam circulo persimilis existens.

Ubi album finitur & palpebrarum sunt fines, πᾶσι δὲ uocatur, Lat: extremitas albi oculorum.

Spacia ambientia in interna parte oculi, autotae uocantur.

Tota pars dorsum, à quibusdam summum nasi dicitur: Superior uero, quae supercilijs proximè subiacet, à quibusdam, sed improprè ῥήμης, Lat: colatorium appellatur.

Offa & immobilis, quae utrinque ad malarum vergit & genis proxima est, huius

Acuminata pars, Gra: ῥάχης, Lat: spina & scapula uocatur.

Nasus Gra: ῥίς uel ῥίς, ab Aristotele μύκητις, à Sophocle μίφα: item μύφωτις, à mucore, qui ex naribus effluit, uocatur à quibusdam ῥάθωπ. Diuiditur autem in

Cartilaginosa et mobilem, quae est dilatatio nasi pars, sese fundens in nares, uocatur ἀρσενίωπ, id est, nasi summitas, uel inuim nasi: à ποτῖς ob rotunditatem σφαίρα, Lat: caput & globulus. Huius autem

Exteriores utrinque & infimae partes, foramina ambientes & mobiles inter respirandum, tubuli forma praedita, ῥιγώγες, id est, ale narium uocantur: ab alijs ὑπνώα, à quibusdam pinna dicuntur.

Duo foramina Gra: πόροι, à Ruffo ῥίνας καὶ ῥόθωνες: à nonnullis θαλάμους, id est, caernae uocata sunt: Aristoteles appellat ὀχετῖματτα, id est, spiritus uel mucoris uehicula. Phil: Μεσάνθη: μαντήριος. Nasi nomina, foraminibus etiam attribuuntur.

Diaphragma siue septum, quod foramina à se mutuo separat, διαφράγμα dicitur, diuiditurque in

Interius, quod proprie septum uel diaphragma dicitur.

Prominentius, ac Labris uicinis ut, carnosum, quod κίονα uocant, id est, columnam.

Cavitates externae existentes inter partem ossis & cartilaginosam καλίσαι uocantur.

Pili, qui in naribus nascuntur, à Pompeio Festo nibrissae uocati sunt, quod, cum euellantur, ut, caput uibratur.

Superior inter nasum & aurem sub oculis leuiter eminens, pilis nuda, pudoris sedes, proprie μάλας Lat: mala, à mali similitudine, quantum ad ruborem & rotunditatem attinet, uocatur. Hippoc: eam partem uocat νύκλας πρόσωπον, id est, faciei circumlum, Latini etiam genam appellant.

Genae, quas non exactè auctores distinguunt saepe, nominibus appellant. Confundunt enim inuicem malarum et Buccarum uocabula. Nos autem parti faciei, à lateribus narium sub oculis ad mentum usque protensa, duas assignauimus partes, quarum

Inferior sub malis laxior, quae spiritu inflari potest, proprie γνάθος, Lat: Bucca dicitur: Unde Gnathones. A quibusdam γένος, id est, gena, παρὰ, σιαγών.

Extremam ambicam prisci Graeci cilia uocant.

EXTERNARVM HVMANI CORPORIS

6

Totum à columna ad superius labrum, ubi primum lanugo prorumpit, ὑποχέλιον καὶ μύσταξ, ἀπὸ τοῦ μυκτῆρος, à mucus narium, quia illic mucus narium defillat, Lat: dicitur mystax, apud Homer: ὑπὲρ, quod vocabulum etiam significat superioris labri barbam.

6.
Locus sub naribus ad labrum superius pertingens, cuius

Cavitas vel sulculus sub columna fundens hyporrhinam & labrum superius, nallecula similis, φιλῶτρον, tanquam diceret, amoris illecebras, à Lallantio lacuna dicitur.

Singula, scorsim sumpta, diuersa consequuntur nomina. Nam

Superius δ' ὠχέλιον, id est, labrum superius appellatur: alijs generaliter labrum.

Inferius κατ' ὠχέλιον, id est, labrum inferius: alij h oc proprie appellari nolum labrum.

7.
Labra, quae dicuntur oris extremitates musculosae, ipsum undiq; claudentes aperientesq; Gra: χεῖλα ἀπὸ τοῦ χεῖν λόγον, quod sermonem fundant, Lat: labra et labia: horum

Partes utriq; communes communis vocabulo appellantur, ut utriusq; labri prominentia προχέλιον & προχελιδιον dicitur: Homero μύσταξ, Hippoc: προβολεῖ χεῖλος. Vtraq; simul sumpta seu coniuncta, pro forma conformationeq; sua diuersis nominibus donantur. Etenim

Cum mutuo congregiantur, vel consortio labiorum, προσόμιον καὶ προσομία vocatur.

Cum mutuo diuidantur vel inciduntur, id est, scissio, quae os efficit, σῆμα & λογιον nonnullis à Sermone: Lat: os dicitur. Item bucca, ab Homero μύσταξ.

Cum ita disceduntur, ut partem sibi vicinam lineis quibusdam terminent, quemadmodum in homine ridente vel canescente conspicuum est, seu contortio labiorum rictus dicitur, Gra: σῖσμος, à σῖσσω, id est, nel risum vel ira os in rugas diduco.

Extremitas ambitum oris efficiens, καμὸς vocatur.

Integra pars γένειον, Lat: mentum, quia à gula eminet: à nonnullis πώγων, quod illa pars in barbatis praecipue barba exornatur.

Quae ab inferiori labro in acutum & extremum definit, cuius

Fouea mento indita ornatu causa Gra: νύμφη Lat: nympha: ab alijs τῦνες vocatur.

8.
Pars ab inferiori labro ad gulam usq; ducitur in eam

Eminent & acuta menti pars à Poll: ὀφθαλμοὶ & γένυ.

Quae carnosae existens, à menti sine sine acumine incipiens ad faucium principium definit, Gra: ἀνθήριον à barba flore, quae ibi maxime floret: ab alijs λαυκήνεια & λαυκήνεια: Vulgo anthetion: Buccula à Suetonio.

PARTIVM TABVLAE.

7

9.
Barba, qua mentum, superius
labrum et genae inuclantur,
huc etiam pertinet. Ea autem

- Plena & tota, cum
- Primo incipit prorumpere, à Didymo $\chi\upsilon\omicron\varsigma$, id est, lanugo.
 - Adoleuit, $\omega\gamma\omega\upsilon$, ab alijs $\upsilon\pi\acute{\alpha}\nu\eta$, Lat: barba.
 - Pili barbae $\gamma\alpha\upsilon\epsilon\acute{\alpha}\delta\epsilon\varsigma$ uocantur.
- Pro diuersitate parti-
um, quas exornat, di-
uersa adipiscitur nos-
mina, ut:
- Prima generum lanugo, quae per malas serpendo non aliter, atq; $\tau\epsilon\lambda\omicron\varsigma$ uermis, se conuo-
luit, $\tau\epsilon\lambda\omicron\varsigma$ dicitur, Suidae $\tau\epsilon\lambda\omicron\varsigma$.
 - In probarbatio nel in labro sus-
teriori, cum
 - Primò molles prodire incipiunt $\pi\epsilon\sigma\omega\gamma\acute{\alpha}\nu\omicron\upsilon\mu$ et $\upsilon\pi\epsilon\pi\acute{\alpha}\nu\omicron\upsilon\mu$, Lat: probarbium dicitur.
 - Postea indurere, & utrinq; rigidi eminent, $\mu\acute{\upsilon}\sigma\sigma\alpha\kappa\alpha\varsigma$, L:
Myiaces uocantur.
 - Inferiori labro & mento annascens $\pi\acute{\alpha}\pi\pi\omicron\varsigma$, quod carduorum floribus similis sit, uocatur.
Sub mento quasi sylula prodicens $\upsilon\pi\acute{\alpha}\nu\eta$ uocatur, Lat: hypena.

10.
In aurium partibus tum distin-
guendis, tum nominandis aucto-
res admodum confusi & obsecuri
sunt: equidem conabor ex scrip-
tis illorum ueram distinctionem,
propriatq; etymologias elicere.
Tota igitur illa pars ex cartila-
gine & carne constituta, quae
nanni modo auditorium meatum
cingit Grae: $\pi\acute{\iota}\sigma\tau\upsilon\gamma\alpha\mu\alpha$, id est,
ala $\delta\epsilon$ $\omega\tau\epsilon\varsigma$ Lat: auris, quod
uoces hauriat, uocatur. In aure
autem consideratur nel

- Tota, cuius
- Circumductio subter alam, tempora spectans, ob uariam complicationem & circunvolutionem,
 $\epsilon\lambda\iota\varsigma$, id est, uolutulus, & per metaph: $\kappa\omicron\chi\lambda\acute{\iota}\sigma\alpha$, id est, cochlea uocatur.
 - Anterior pars, priori opposita, in cuius medio est cauum $\kappa\acute{\alpha}\chi\eta$ uocatum, $\alpha\upsilon\theta\acute{\epsilon}\lambda\iota\varsigma$ dicitur, ab
alijs $\sigma\upsilon\alpha\phi\omicron\varsigma$, id est, iuter, à scapha sine naucula similitudine.
 - Extremus ambitus ab anteriori in interiorem retrusus, atq; in summita-
tibus reflexus in circuitu usq; ad lobum, $\kappa\upsilon\beta\omicron\upsilon\delta\acute{\alpha}\varsigma$, id est, cubiformis,
 $\kappa\upsilon\pi\epsilon\iota\delta\acute{\alpha}\varsigma$, id est, caruiformis, sine gibbosus dicitur.
Dimidius orbis nel semicirculus sub hoc ambitu rotundus, & in micro-
nem exurgens, $\epsilon\upsilon\sigma\epsilon$ uocatur.
 - Partem ab auditorio
meatu sursum uersus
tempora expansam,
quae $\pi\acute{\iota}\sigma\tau\upsilon\gamma\alpha\mu\alpha$, id
est, ala uocatur, Lat:
proprie pinna. Huius
autem pinnae
 - Solum sine pavimentum $\kappa\epsilon\tau\omega\mu$ dicitur nel à plano
sa nel quasi vicinus.
Superior canitas $\alpha\sigma\kappa\alpha\kappa\omicron\varsigma$.
 - Concauum inte-
rius totum, quod
anthelici nel acu-
mini auris subia-
cet, $\kappa\acute{\alpha}\chi\eta$ $\kappa\epsilon\lambda\iota$
 $\kappa\epsilon\chi\chi\omicron\upsilon\mu$, id est,
conchoda uoca-
tur, cuius
 - Pars iuxta tempora $\alpha\lambda\acute{\omicron}\nu\eta$
dicitur, id est, pila, cuius mo-
do caneta uidetur.
 - Contraria pars, quae uersus
tempora protuberat, $\alpha\gamma\tau\acute{\alpha}$
 $\tau\epsilon\chi\chi\omicron\upsilon\varsigma$.
 - Canitas iuxta auditoriū me-
atam, in qua ueluti in aluco
Sordes colliguntur $\kappa\upsilon\phi\acute{\epsilon}\lambda\eta$,
id est, alucus.
 - Parti declinior propriatq;
fauces uasorum, per quas li-
quor effunditur, $\epsilon\chi\upsilon\iota\omicron\kappa\omicron\varsigma$,
quod nomen iudicarij uasum
lifixes notat.
 - Partem inferiorem, carnosam, ab
ala pendentem, quae uocatur $\lambda\omicron\omicron$
 $\beta\omicron\varsigma$, Lat: lobus, sine auricula:
huius
 - Inferior, quae soluta à maxilla inferiori depen-
det, $\pi\epsilon\sigma\lambda\omicron\beta\omicron\upsilon\mu$.
 - Superior pars, quae tendit uersus alucum $\tau\epsilon\tau\epsilon$
 $\pi\acute{\epsilon}$, id est, cicada dicitur, quia ab ea parte
Athenienses indigene cicadas appendere so-
lebant.
 - Suprema pars asperior, imae auriculae contra-
ria, $\alpha\upsilon\tau\iota\lambda\omicron\beta\omicron\upsilon\mu$: qua parte puto intelligen-
dam septum, quod in impressis tabulis rima
lam appellant.

EXTERNARVM HVMANI CORPORIS

De collo.

Summitas à quibusdam βρύχου, Lat: guttur, vulgò pomum Adami appellatur.

Anteriorem partem, quæ
Græ: ἀγὴ & λαμὸς,
Lat: guttur, gula et iugu-
lus à Valla vocatur: hu-
ius autem

Inferior pars, quæ monilibus
cingitur, ὡς ἀγὴς dicta
est: huius autem

Parti, quæ in anteriori parte cum pectore coniun-
gitur iuxta claviculas, κατὰ κλῆς καὶ παρὰ
φρεγὺς, quod circa iugulum sit, ubi thymus est.

Cavum, quod est in osse sterni inter utranq; clavicu-
lam, collo & pectori commune, Græ: σφραγὶς, Lat:
iugulum, quia hic locus cædi est obnoxius. Ruffus
vocat λαυκαγίαν. A medicis antiquis ἀντιφρε-
γίον, lacuna à nonnullis. Celsus non videtur acce-
pisse iugulum pro fovea, sed iugalia ossa intellexisse,
sicut & Ovid: ut ita iugulus videatur dictus à
iungendo.

Partes sub auribus exortæ, ad
latera sub maxillis antro-
sum uergentes, παρὰ τὴν ἀν-
τίαν sunt.

Parti, ni fallor, paulò supra iugulum faucibus subie-
cta, quæ per iram incensa inflatur et intumescit πνεύ-
μας dicitur.

Partes laterales, quarum

Partes, à parotidibus ad iugulum & asperæ arteriæ latera tendentes, τρέφεα, id est,
cornua.

Gibba partes laterales & carnosæ, vertebra annata, tendentes ad tertbra, παρὰ
λαφίαν: posteriori cervicis sunt etiam communes.

Vbi à lateribus cum scapulis collum committitur, ἐπαγίς dicitur.

Posteriorem, quæ ἀντιφρε-
γίον Lat: propriè cervix di-
citur: huius autem

Superior pars occipiti proxima, quia in capitis motu tenditur, à Ruffo πύρα, Lat:
tendo vocatur: item ἀσφάλας, λαφίαν & λαφασίαν, ἀσφός etiam.

Cavum inter primam & secundam vertebra ὑποσφραγίς à cæde: Nam hac parte
te fracta ceruice interit homo, Lat: fovea dicitur.

Inferior pars, quæ cum dorso committitur, etiam ἐπαγίς vocatur.

Collum, quod Galenus indifferen-
ter τράχηλον καὶ ἀντιφρεγίον vo-
cat, Ruffus per Synecdochē
ἀγὴν: Lat: collum, à colendo.
Nam torquibus & monilibus or-
natur: Vocatur & λαφός λα-
φίαν λαφίαν: estq; illa pars,
quæ inter caput & pectus est:
totius colli ambitus παρὰ σφραγί-
ον dicitur. Dividitur autem in

De Thorace siue medio uentre.

Superior pars ἀκροστέον, id est, summum pectus vocatur.

Partes inter acromia & iugulum Græ: σφραγὶς, Lat: κλῆς, claves à celso.

Partes laterales, inflatæ media luna curvata, πλάγεια latera, & πρὸς τὴν ἀντιφρεγίον pectus
ambientia vocantur: item per metaph: crateres, eo, quod series costarum in formam cratio-
um latera constituat: Sunt autem latera duo, dextrum & sinistrum.

Medium totum Græ: στήθον, Lat: Sternum, quod in medio costarum sternatur, vocatur
est. Sterni autem medium, quod quasi sulculum exprimit, στήθιον dicitur.

Loca carnosæ & depressiora inter costas spacia, spacia intercostalia nominantur.

Cavitates insignes sub humeri articulis, in quas sæpè humerus luxatione delabatur, &
ubi pili nascuntur, Græ: μασχάλας Lat: axilla, ala, & Atticis mala vocantur, à non-
nullis ἀγνῶτες.

Glandulose eminentiæ, pectori ad herentes,
femini propriæ, mamma & mamilla vocatæ
sunt: hæc cum

Mamillari extre-
mitate eminentiæ in
medio constitutæ,
duo habent, nimi-
rum

Totam eam partem quæ
Græ: θῆλα vocatur, La:
papula & papilla.

Areolam, quasi pupillæ
& iugellum ambitum,
quæ φῶς, id est, inaspi-
ditur secundum Pollu-
cem.

Primam tument, κύκλοι vocantur, id
est sibe, unde puellæ κυκλίζοντι
dicuntur, quarum mammae fratrunt, id
est primam tument secundum Festum.
Iam ad ipsam magnitudinem crevere
& lacte tument, per Metaph: ἀκρό-
μας dicuntur: generaliori voce aliæ
ἀσπιδῆς, πτῆροι, πτῆρα mammae,
mamillæ μαλῶι, μαστοὶ καὶ μαστοί.
Plinius rimen pro māmā accipit. Vos
cantur et ὀδοντα, id est, ubera, id est
men propriè de omnibus & brutis.

Medius uenter, Græ: & Lat: ibo-
rax dicitur, estq; pars costis septa
quæ utrinq; à costis ab anteriori
& posteriori parte circumscribitur.
Hipp: Ruff: Pollux aliq;
nonnulli totam illam partem, quæ
à iugulo ad os coxendicis perti-
net, pro thorace accipere, et eam
partem vocant ὀλκον, id est,
pelam culinariam sine mortariū.
Ego cum Galeno thoracem ab
abdomine separabo. Vocatur
Dorica lingua à Galeno κίθαρις
ab Hipp: κίθαρις: vocatur &
pectus à cavitatē γυαλῶν: ὀλ-
κός, quod includat diuinam men-
tis partem secundum Stoicos. Di-
viditur autem thorax in partem

Posteriorem, quæ signum A in sequenti tabula.

A Posteriorem, quæ à collo incipiens lumborum principio terminatur, Græc: ὀπίσσω, Lat: dorsum, cō, quod ibi uer- tebrarum processus longi deorsum tendunt. Dicitur O- tergum & ὀπισθοκατάλοιον. Tota uero trunci æversa pars tergum vocatur. Huius autem

Partes laterales eminentiores, scapulis circumscriptæ, Græc: ὤμους, Lat: humeri vocantur, à nonnullis ὤμους, id est, alæ Humerorum

Latiores & planiores partes τετραζαί, id est, mensæ & ὤμους πλάτους, id est, scapulae & scopinla dicuntur: à quibusdam etiam τετραζαί.

Partes alis oppositæ, ubi os humeri scapula acetabulo inseritur, & iugulorum laterumq; scapularum ossa copulata sunt, Græc: ἀκράσια, quasi summi humeri, & ὤμου κατὰ λαί, id est, humeri capita, & ἀκράσια, id est, gibberi à gibbositate nominantur.

Spacium medium inter scapularum spinas, propriè dorsum & μετὰσχίστον interscapilium dicitur.

Protuberantia acuta spinarum aculeis similis in dorso medio, Græc: ῥάχης: Lat: spina dorso & ῥάχης, id est, discrimen: vocatur à quibusdam ποτὶς καὶ ῥάχης καὶ ῥάχης.

De uentre inferiore.

Tertius uenter infimus est, qui pectoris sine et pubis principio terminatur: sub hoc comprehendimus & lumbos & partes generationi inferantes, ei annexas uel appensas. Totus hic uenter cum lumbis & partibus coherentibus proprium & peculiare nomen non consequitur: à quibusdam tamē appellari uidetur κατὰ ὄψιν: à Suida uero ῥάχης: ab alijs ῥάχης. Dicitur autem in

Partem anteriorem, quæ propriè ab eximia capacitate uenter, ad differentiam uero aliorum duorum infimus uenter dicitur. Græc: ἐντὶ ῥάχιδος, tanq̃ uentriculo infidens. Galenus 6. Meth: uocat epigastricum (quod alij abdomen uertunt) eutem cum musculosâ parte ad peritonæum usq; Celsus eam uocat, quæ à coxis et pube sursum uersus ad præcordia perueniens, ab exteriori parte eidenti cute, ab interiori leui membrana nimium peritonæo inclusa est. Sic & Russus sumit musculosam uentris partem pro abdomine. Addomen uocatur, quod sub cute abditur. Galenus diuidit in tres partes, utpote in

Superiorem, quæ continet spacium inter costarum extremitates, & uocatur Græc: & Lat: hypochondrium, ueluti subcartilagineum diceret: Unde etiam à nonnullis ἀνδρογαστρίον: à quibusdam et ἐντὶ ῥάχιδος, quod uentriculo incumbat. Græci etiam ὀφύρας, quia sub diaphragmate, quod sic uocatur, situm est. Cornelius Celsus præcordium uocat, incumbit enim uentriculi officio, quod præsei Græc: ῥαχιδίον, id est, cor appellant. Diuiduntur autem in hypochondrium uel præcordium

Dextrum, in dextra regione collocatum.

Sinistrum, in sinistra regione situm.

Medium sub cartilagine ensiformi positum, molle et depressum: quod appellatur ab antiquis cor, quoniam in affectibus oris uentriculi (quod, ut dictum est, præsei cor appellauerunt) solent illam partem innungere: uocatur & πρὸ ἀνδρογαστρίου & σφῆγε.

Mediam, quæ complet partes umbilico circumpositas, uel transuersum hoc spacium, quod inter costarum notharum extremum, et ossis ilij supremum uel spinam positum est: uocatur Græc: & Latine hypogastrium, id est, inus uenter, quia sub uentriculo positus est: à quibusdam ἐντὶ ῥάχιδος. Habet autem

Latera, quæ spacia inania inter extremas notharum costarum cartilagineas & ossis ilij sunt. Græc: κατὰ ὄψιν, id est, inania, & ῥαχίς, item ῥαχίς, à laxitate, id est, illa. Gale: comment: secundo Hippocrate offic: Med: uocat hoc spacium inane λαπαρόν: uocantur Lat: scissura, lumbi, latera, hypogastrium dextrum & sinistrum.

Medium, quod in medio horum laterum positum est, & uocatur hypogastrium medium, Græc: ὑπογάστριον, Lat: fumen, à suum mamma: uocatur & rumen: mammae has una die post partum suisbus maculis eximere, & salire solent græci, & illam substantiam mammarum fumen uocant: quoniam illa substantia circa mediam hypogastrii regionem sita erat, & locum fumen uocant.

Posteriorem partem, quæ in uersa pagina inuenies descriptam signo literæ Φ.

Partes pubi uel aqualiculo annexas, quæ deinceps descriptas inuenies signo literæ χ.

Inferiorem, quæ statim sub umbilico à fine hypogastrii incipit, & ad os pubis definit. Græc: ἐντὶ ῥάχιδος Lat: aqualicum, quod alium significat, quo sordes desunt: à quibusdam fumen dicitur: uocatur & ῥάχης spica: item ῥάχης & ὑπὲρ τῆς ῥάχης quod uera significat, nam ea parte uera brutorum sine quadrupedum sunt. Celsus rursus appellat λαπαρόν: Celsus peritonæum accipere uidetur pro abdomine. Lucilius thymia abdomina appellat: Plinius & thymos. Huius autem Diuisio abdominis perlongum uocatur ῥαχιδόσχητος id est, abdominis sutura.

Centrum, quod umbilicus est, Græc: uocatur ὀμφαλός, & ὀμφαλός, id est, ὀμφαλός, quod est ὀμφαλός, quia per umbilicum embrio respicit: uocatur & ῥάχης, & ῥάχης, id est, inuolutum. Huius autem

Parti media ὀμφαλός, id est, umbilici extremum dicitur, & μετὰσχίστον, id est, medius umbilicus.

Pellicula rugosa umbilicum ambiens, quia corrugata seculentem significat, uetula Græc: ῥαχίς dicitur. Caudum in medio umbilico, ubi nervi implicantur sagene modo, & ῥάχης & ῥάχης dicitur.

Partes laterales sine canales, qui à lateribus pilorū pubis sunt, uocantur ῥαχιδόσχητος, Latine inguina, quæ sunt uel dextra uel sinistra.

Medium ubi pili pudendorum prorumpunt, & puenda incipiunt, Græc: ἐφ' ὅπου Lat: pubes, nam ibi pubertatis signum prorumpit: uocatur & τριχάσις, & ῥάχης, & ῥάχης, hæc pars Plinio est inus uenter: uocatur & ῥάχης. Pilorum acernus, Græc: ῥάχης, Lat: pubes uocatur.

Virilia genita
lia atq; uirilia
dicta, quæ dis
tindantur in

X. Pubi vel aqualicu
lo annexas, quæ gene
rationi inferuunt, &
generali uocabulo
Græc: αἰδοῖα, Lat: pu
denda et uerenda uo
cantur: à quibusdam
inguina: à Suetonio
uerebra à quibusdam
μῆδ'α. Sunt autem
duplicita, quorum alia
sunt

Mulicbria, quæ omnia uno uocabulo
Græc: αἰδοῖα, id est, natura, & uocabulo
obsceno cunni comprehenduntur, uocan
turq; mulicbria, in quibus consideranda
ueniunt

Penem pendulum, & prominen
tem, seminis eiuculationi reddi
tionisq; urine inferuentem, qui à
Gr: ἰσοχλω μόνον, id est, mē
brum uocatur, et ὄγκος, Lat: co
les seu caules: item σῆμα τῶνδ'α:
à Xenoph: τῶνδ'α: ab Aristot
ph: μένος mentula: ὄγκος, id est,
cauda & penis: ὄγκος, hysta:
item καλὰ, & ἀνύκταιος, id
est, ad generis propagationē ne
cessarium: item φάλαξ, Lat: uerpa,
ab inuertendo, Vnde Iudei dicti
sunt uerpi id est, recutiti: σῆμα,
quod præputium tanq; corona inte
gatur: uocatur & κήρυξ, Lat: mur
to: itē κήρυξ & τῶλος: Lat:
penis pendendo, cauda salax, et
à quibusdam inguen, item obsceno
uocabulo Priapus. Huius au
tem quedam

Cutem prependulam siue
alutam, quæ tanq; bursa
uel sacculus testes inclu
dit, Græc: ὀρχή, item
ὀρχή & ὀρχή seu ὀρχή
op, Lat: scrotū siue scro
tum & ὀρχή, id est, co
rū uocatur: huius autem.

Partes toti membro com
munes sunt, utpote

Partes in
ter se di
similes, qua
rum

Pars laxior seu
flaccidior Gr: ἄρ
κός, unde A
theniensibus ἄρκος
ἄρκος dicebatur,
cui scrotū semper
laxum et quasi fluidum est: eadē
ab alijs καλὰς & κοιλίος, id
est, nagina, alijs αἰδοῖα ὀρχή
dicuntur.
Alia pars nullam peculiare no
men consequitur.

Altera pen
dula σῆμα
dicta, cuius

Linea à præputio ad sedem, sutura modo
protuberans, quæ Gr: ῥαφὴ sutura uoca
tur, à Russo ῥαφὴ et τῆρας: ab alijs ῥα
φὴν ῥαφὴ dicitur.
Tota exprorecta extuberansq; penis pars,
filla à canali Vrinario ad anum usq; Gr:
ταῦρος, Lat: taurus dicitur.

Vna non pendula, uentri proxima & uentri quasi infu
xa, τῶνδ'α dicitur.

Summa carnosia pars, Græc: βόλατος, L:
glans, & caput penis nominatur.

Cuticularis excrecentia glandem tegens
apud Aristotelem nomine caret: à Pollace
τῶνδ'α: in sacris literis ἀγκυβύστα di
citur: Lat: præputium à putando. Arist:
uidetur glandem et præputium ἀγκυβύ
στα uocasse.

Præputij pars prominentior Græc: ἀγκυ
βύστα & ἀγκυβύστα dicitur.

Cauernula, per quam semen & lotiū pro
funditur, ῥαφὴ, uulgo uretra uocatur.

Fibula, qua reuinciri solet membrum, uel
qua præputium alligatur glandi, & quod
in primo coitu plerunq; rumpitur, Græc:
εἶρος, κίον Lat: canis, & κίονος
caninum uinculum uocatur: à quibusdam
καλὰς, Lat: frenum, quod effrenato
rum inueniunt in coitu impetum refrenat,
dicitur.

Circulus glandem Coronæ modo cingens,
ubi præputium glandi annexum, Græc:
στέφανος, Lat: corona dicitur.

Pubes & pars pilosa, quæ τῆχ'αῖς, ἐπίανον, & κτὲς pellem dicitur.
Sinus, qui totus est ille meatus ab extremitate cunni ad matris ostium tendens,
Galeno & Sorano καλὰς γυναικῶς, αἰδοῖα γυναικῶς, nunq; autem ceruix,
nisi improprie: à nobis semineum uel muliebri pudendam, & locus à Celfo uo
catur.

Rima, Græc: ῥήμα, Lat: scissura uel fissura dicitur & cunni.

Carnose margines, utrinq; rimam, labiorum inflat, ambientes, à Russo μυχὸς
λα, μυχὸς καλὰς, εὐεφόνος καὶ κεκρυμῆς, id est, rupes dicuntur: ab alijs
ἡφενγώματα, id est, ala & labra uocantur.

Caruncule alares sub labris & alis occultate, Græc: τὸν φαι, μύετα, ἐπίδ'α
μῆδ'α, Lat: nympha dicuntur.

Membrana sub nymphis annli modo perforata Græc: ὑμῆρ, Lat: hymen & uirgi
nale claustrum dicta est: hanc Aegyptij ante coitum uirginibus excindere soles
bant.

Virga mulicbris, à pie memoria præceptore meo Fallopio ex antiquorum Ara
bam scriptis cruta, uirorum peni similis, sed multo minor, & magis occultata, à
Sorano & Russo καλὰς, ab Arab: albat, ab albucasi tengu dicitur: ha
bet suam glandem & præputium uirili proportionem respondens: lingua samior:
vnu φῆ.

Foramen urine emissioni destinatum, ut in uiro Græc: ῥαφὴ, uulgo uretra
uocatur.

PARTIVM TABVLAE.

De lumbis,

11

Superiorem, costis extremis terminatam, ubi renes sunt & ofis ilij spina. Hæc pars vocatur $\phi\acute{o}\nu$, id est, pulpa, $\alpha\chi\epsilon\ \tau\acute{o}\ \phi\acute{\alpha}\nu\tau\alpha\iota$ nel $\phi\acute{\alpha}\nu\tau\alpha\iota$ à palpando: Nam illa pars est musculosa & carnosa. Dicitur $\delta\epsilon\ \phi\acute{o}\nu$, id est, lumbus, quia ei subsunt renes, renum loculi, & vulpes. Lumborum autem

Superior pars dicitur $\mu\epsilon\tau\alpha\ \phi\epsilon\alpha\upsilon\upsilon\upsilon$.

Musculosa pars, cuius

- Extrinsicus $\nu\epsilon\ \phi\epsilon\sigma\ \mu\epsilon\tau\epsilon\alpha\iota$.
- Intrinsicus, $\alpha\lambda\acute{\omega}\ \pi\epsilon\alpha\ \nu\alpha\varsigma$ dicitur.

Cæro obliquè iuxta lumbos extans $\phi\acute{o}\nu$ ei $\phi\acute{o}\tau\alpha$.

Partes laterales, quæ sunt prominentiæ seu protuberantiæ globosæ, ofium iliorum dorsa occupantes, atq; ad clunium fissuras terminantur. Hæc Græ: $\gamma\lambda\upsilon\tau\acute{\iota}\ \pi\upsilon\upsilon\alpha\iota$ $\kappa\alpha\iota$ $\pi\upsilon\gamma\alpha\iota$ dicuntur, Lat: clunes in masculino & foemino genere: Veteres Græci vocarunt $\kappa\lambda\acute{\omega}\nu\alpha\varsigma$, unde Latinum nomen quidam deducunt: non minantur & nates, quod in sedendo isti innutuntur, & à sedendo $\epsilon\ \phi\acute{\epsilon}\delta\epsilon\chi\alpha\iota$ dictæ sunt. Dicuntur ab Aristotele $\iota\chi\iota\alpha$.

Carnosas eminentias iuxta anum, ad femora tendentes, quæ dictæ sunt $\pi\epsilon\phi\chi\acute{\omega}\nu\alpha\iota$, $\epsilon\ \pi\upsilon\gamma\lambda\upsilon\tau\iota\delta\epsilon\varsigma$, id est, subnates, & $\pi\upsilon\gamma\alpha\iota$ etiam.

Partes infra genitales partes intra coxas & femora, ubi coxendix cum femore coniungitur, quæ $\kappa\epsilon\chi\acute{\omega}\nu\alpha\iota$ dicuntur, quæ etiam voce totus locus sedis appellatur.

Inferiorem, quam clunium regio nobis circumscribit. Hæc continet

Tota & integra, $\chi\iota\omicron\pi\alpha\iota$ Lat: fissura natium dicitur.

Angusta et ultima, quæ spon-
dylii finis est in podice emi-
nent, ubi recti intestini orifi-
cium existit: $\phi\epsilon\phi\omicron\pi\upsilon\gamma\iota\upsilon$, id
est, finis caudæ, idq; propriè
in anibus, vocatur. Hæc com-
prehendit

Recti intestini ultimū, quod
Græ: $\epsilon\ \phi\epsilon\pi\alpha$, $\pi\upsilon\gamma\epsilon$, Lat: se-
des, anus & podex vocatur.
Hippo: $\kappa\acute{\iota}\phi\omicron\varsigma$.

Ipsū foramen, quod Græ:
 $\delta\alpha\chi\tau\acute{\upsilon}\lambda\omicron\varsigma$, id est, annulus,
 $\pi\epsilon\phi\chi\acute{\omega}\nu\tau\omicron\varsigma$, $\kappa\acute{\omega}\lambda\omicron\varsigma$ dicitur,
Lat: Soco & locus.

Rugæ ani & fissuræ Græ:
 $\epsilon\ \gamma\alpha\delta\iota\varsigma$, id est, fissuræ.

Partem mediam
inter clunes, ubi
ofis sacri et cox-
ygis posteriores
processus veluti
excarnes sunt,
quæ à quibusdā
pyga dicitur: hu-
ius autem pars

Cauda, quæ à lateribus inter lumbos & clunes utrinq;
proiectus quidam carniū sunt umbilico opposita,
 $\gamma\lambda\upsilon\tau\omicron\iota\varsigma$, id est, clunibus, infra sitis, appposita. Hæc
Græ: $\kappa\upsilon\beta\omicron\upsilon\varsigma$, item $\iota\chi\iota\alpha$ $\kappa\alpha\iota$ $\sigma\kappa\acute{\alpha}\phi\iota\alpha$, Lat: ilia,
nimirum latera, quæ rursus iteratione concutuntur, dixer-
unt.

Vicina sedis excarnis, inter
scrotum, anum & femora

Tota à Ruffo $\pi\alpha\chi\epsilon\delta\epsilon$: ab
alijs $\pi\epsilon\phi\iota\upsilon\omicron\varsigma$ & $\omega\iota\phi\iota\upsilon\omicron\varsigma$
seu $\pi\epsilon\phi\iota\upsilon\omicron\varsigma$, Lat: peria-
neū, quod à principio genia-
lis ad anum usq; pertinet,
quæ cernix nefica collocata
est: à Pollace $\delta\epsilon\phi\epsilon\phi\epsilon\varsigma$ ei $\tau\epsilon\phi\epsilon\alpha$
 $\mu\epsilon\varsigma$.

Partes circumposite $\epsilon\ \mu\phi\epsilon\varsigma$
 $\pi\lambda\alpha\iota\varsigma$.

EXTERNARVM HVMANI CORPORIS

De artubus & primo de manu.

Manus est, & χεῖρ dicitur, ac sumitur propriè pro apprehensionis instrumento, & impropriè pro illa parte, quæ ab humero ad extremam digitorum aciem producta est: continet uero tres partes, quarum

Prima & superior ab humero ad cubitum, uel ad proximum articulum, ob breuitatem βραχίον, Lat: brachium, à Celso humerus: à nonnullis etiam ὠλήν & ὠλήρ, Lat: lacertus dicitur: huius autem

Caput dicitur ὠλήκερον.

Extremitas δὲ κεφάλιον.

Tota à fine humeri ad extremæ manus principium πᾶχυς ὠλήν, & ab Atticis ὠλήκερον, Lat: Vlna impropriè: à Cicerone etiam lacertus: item cubitus uocatur.

Pars tenuior iuxta brachiale ἀπὸ τοῦ καὶ ἀπὸ τοῦ, Ab Hippoc: in offic: Medic: ut & omnes corporis partes, quæ in extremitate extensus antur, ἀναλωτόν.

Secunda pars siue media, cuius

Articuli angulus, cui flexo brachio innititur, Græ: ἄγων: à Polluce autem κύβωλον, & ab Hipp: κύβηδ' dicitur, Lat: cubitus: uocatur, & ab Hippocrat: ὠλήκερον. Hinc Ancus Martius uocatus fuit, quia flexo fuit brachio. Ab Hipp: item commiffura huius, quod extrâ eminet, ἀγκύρ nominatur.

Lacertorum superior pars propriè ὠλήκερον, id est, lacertorum caput.

Interiores tori, id est, interior musculoſa pars, παρῶλήν:

Artus, qui duo sunt. Ex his enim aliter

Tertia & infima à cubiti extremo incipit, & ad summam digitorum aciem terminatur. Hæc proprium apprehensionis instrumentum est, Græcè ἀκροχέρ, Lat: manus extrema uocata est: hæc cum clausa est, πύμα, id est, pugna dicitur, Vnde ad uerbum πύξ apud poetam est: cum uero compressa est digitis complicatis, ita, ut articuli, præcipue medij digiti extent, condylus uocatur, unde condylo frivire dicitur. Eius item Extensivus ὀπισθ' ἐκτείνω, uel potius ὀπισθ' ἐκτείνω, id est, πρὸς ἄνω, Græcè, pronæ manus dicitur: intrinsecus uero ἀνὰ πρὸς ἄνω est secundum Aristotelem, cum scilicet manus ὑψίστη, id est, supina est. Huius autem 3. partes sunt, quarum

Prima, cubiti flexioni propinquior, Græ: & Lat: κατὰ πρός: Dicitur etiam brachiale, roſeta uulgò, quia eam partem roſis ac diuersis floribus exornare solebant: dicitur & κατὰ πρός.

Internam latitudinem, quæ manum canam reddit quæ cū

Exporrecta est, ἡ ἐκτετατή, Lat: palma dicitur: dicitur et à quibusdam παλάμη. Curuata & concava facta, Græ: ὀπίσθ' ὡς ἡ νότα, nota manus dicitur.

Palme plures partes uide sequente tabula, signo litteræ A.

Secunda à carpo ad digitos, Græ: μετὰ τὸν καρπὸν, Lat: inferior carpus, post brachiale: à Ruffo τὰς ἑσθ' & τὰς ἑσθ' ὡς ἡ σάβος, id est, pectus, à pectoris forma, dicitur, diuiditur in

Externam siue extensam, quæ est auersa manus, uocatur ὀπίσθ' ὡς ἡ σάβος: uocatur & κατὰ πρός, pectus à pectinis forma: & πρὸς ὡς ἡ πρὸς, et ὀπίσθ' ὡς ἡ πρὸς, id est, palmus: huius

Pars iunctura carpi proxima σὺν ἡ, id est, sinus.

Pars ad digitos uergens τὰς ἑσθ' & κατὰ πρός, quasi manus robur & fisciua

Pes est, de quo uide tabulam signo C. notatam.

Tertia manus pars, de qua deinceps quære tabulam notatam littera D.

De palma manus.

Vbi palma initium est, αὐτοῦ οὖν vocatur, quasi quiddam exaggeratum, ut in ripis & sulcis videre licet: à quibusdam εἰς χερσὶν, id est, radix manus.

Spacium inter pollicem & indicem à Galeno εὐρυχωρία à ἡγετὰ τοῦ λιχανῶν dicitur.

Spacium inter pollicem & medium digitum πλάξ vocatur,

Intra δέυα, ὑπεδύα, καὶ σῆθος, medius quasi lacus, canam in manu dicitur: A Chiromant: μετὰ σῆθος, quasi interstitium montium.

Prior pars, qua aliquid prebendi solet, ab Hippo: & Homero δέυα vocatur.

Pollici substrata, δέυα, à Ruffo σῆθος, Lat: pectus vocatur: quibusdam etiam mons pollicis: item mons Veneris dicta est.

Prominentiores & carnosiores partes, quae manus pulpam constituunt, & quasi toros efformant, ab Hippo: δέυα, αὐτὸ δέυα, id est, à percutiendo vocantur. Nam quicquid percutimus, illis partibus manus firmus: à Chiromant: quod quasi tubercula quaedam sunt, montes dicuntur. At pulpa

A Palmae plures partes sunt: videlicet.

4. alijs digitis subiecta, uno vocabulo ὑπεδύα, comprehenditur: sed speciatim

Indici substrata, mons Iouis vocatur.

Medio adhaerens, Saturno dedicatur.

Anulari opposita, Solis est.

Minimo subiecta, Mercurium habet.

A linea mensali sursum versus carpum tendens, mons Lunae dicitur.

Linea recurva, quae sub radice indicis, qui locus μετὰ δέυα, id est, post planiciem manus dicitur, orta, definit in μετὰ σῆθος, & vocatur χερσιν, id est, temporum linea, constituit cum nitifera triangulum, unde etiam spacia um illud τετράγωνον appellatur.

Linea seu incisura, Graec: χαραμὰ & δὲ μὲν vocantur, quatum

Linea ab hac initio plerumque continua, descendens per mediam et caavam manum, quae in manus separat, χερσὶν, id est, nitifera nuncupatur.

Linea supra nitiferam monticulis subiecta δρυμαία, Lat: media naturalis, item Mensalis, Toralis, cauda draconis dicitur, describens cum nitifera quadratum: Unde locus ille τετράγωνον appellatur.

EXTERNARVM HVMANI CORPORIS

De manus digitis.

B. 3. Manus pars, complectitur digitos, qui Græ: δάκτυλος dicuntur: quia uerò singuli terna continent ossa, sibi mutuo colligata, et ordine sibi succedentia, meluti in acie, Φάλαγγας dicuntur: Αἰλῆς δὲ turma equitum σκνταλίδες. Diuersa autem nomina consequuntur. Αἰσθητοὶ enim inquit, eos, ubi contrahuntur, νεύουλοι: ubi directi sunt, Φάλαγγας uocari. Digitorum porro considerantur uel

Singuli, qui sua nomina habent: nam

Primus, Græ: ἀντίχων dicitur, quod reliquæ manus uicem præstet: unus enim instat omnium est: item δυκόνδυλος, quod duos saltem articulos habeat: item μέγας, Lat: pollex, quod robore ac magnitudine polleat.

Secundus Græ: λιχανός δὲ λίαν καὶ χένην, quod multum dehiscat: item τρυκόνδυλος, ut alij omnes: et ἀντικλός, Lat: index, quod eo indicamus, exprobamus & minamus.

Tertius μέγας, id est, medius: uocatur & impudicus & uerpus, quia hoc digito extenso homines deridere uel infamia notare solebant: dicitur & infamis, à quibusdam λιχανός δὲ lingendo.

Quartus medio proximus παραμέγας καὶ ἰατρικός, Lat: annularis, quia illo digito anulus ferunt: uocatur & Medicus Latine.

Quintus Græ: μικρός, id est, minimus, & ἀντικλός, id est, articularis.

Internodia sine articulationes σκνταλίδες καὶ κότυλοι à quibusdam uocantur.

Internam, cuius

Partes extreme, ubi pulpa teretes digitos terminant, Græ: ἑσπέραι, κορυφαί Lat: unguetices, acini & cacumina uocantur.

Particulae, quas distinguimus in partem

Externam, quæ continet.

Protruberantias iuxta commissuras articulosum, quæ Græ: κότυλοι, Lat: nodi nominantur: horum autem

Primi προκόνδυλοι
Medij κόνδυλοι
Postremi ματακόνδυλοι

dicuntur.

Principium ἐξοχία, id est, radix unguium: horum enim margines, uno de procedunt, ἐξοχίαι dicuntur.

Ungues, qui Græ: ὄνυχες. Unguium autem

Pars, alba lunula candicans, circa unguem radicem, ἀνταλὶδ, id est, ortus

Extremitas unguium ἀκροχία.

Pellicula radici annexa ἀργυρώς à quibusdam Macula alba, μεν δακία.

Loca abscondita sub unguibus κρυφαί uocantur.

Partes interiores & posteriores, quæ carnosæ et pulposæ sunt, ac se interius mutuò contingunt, *μεσσηρια, πλαγίως & πλαχάδης* ab Hipp: uocantur, Lat: femina & interfemina.

Anteriores atq; externæ, Græ: *παρὰ μέρη*, Lat: femora appellantur.

Magni rotatoris protuberantia, & ossis articulatio, *ῥαξίον*, Lat: *coxendix* siue *coxa* uocatur.

Pulposa articulationis femoris & tibiae pars

Posterior, in quam genu inflectimus, *ἰγυὸς καὶ ἰγυὸς*, Lat: poples: item *καμπὴ* sulcitrigo, & *ἀγκύλη*: Homero *κώλη*: δὲ καὶ etiam ad uerbum est, quo flexus genum significatur.

Anterior protuberans, *γόφυ* Lat: genu.

Patella, quæ genu tegitur, *ἐπιγονατὶς* uocatur.

Pars musculosa, paulò supra genu eminent, *ἐπιγοντὶς*, quasi *geniculare* diceres.

Anterior pars excarnis & ossæ, cute sola obdusa, *ἀντικνήμιον*: à quibusdam, quòd admodum acuta est, *ἀκνὴ*: Gaza transijt ocream, Celsus tibiæ: quibusdam Græ: *κνέα*.

Posterior pars musculosa siue pulposa, siue pulpa uentricosa, *γαστροκνήμιον & γαστροκνήμια*, Lat: Sura dicitur: Prisci Latine uocantur *cream*, undè *ocrea*.

Exterior tibiae pars à Polluce *παρὰ κνήμιον*.

Interior *πρὸς κνήμιον*.

Gibba protuberantia, utriusq; ad pedes excarnes, *τὰ σφυρὰ καὶ πῖλαι*, Lat: malleoli: improprie tali dicuntur: ab Hipp: dicuntur aliquandò malleoli perones.

Prima articulationi vicina, ex 7. constans ossibus, *πρὸς ὀν* Græ: & Lat: ab Hipp: *σύνδρος* *πρὸς* uocatur. Huius autem

Postrema pedis pars, Græ: *ἡβήρα*, Lat: *calx*: undè *ἡβήρα*, idem quod *λακκα* *πῖλαι*, id est, calce frivire seu calcem impingere.

Infima pars, quæ terram calcamus, *σφῦρα* *πῖλαι*, Lat: calcaneum.

Isthmus, post os calcis, cernix pedis dicitur Internum latus concavum.

Canalis in illa angustia sita, Gr: *καὶ λὸν*, Lat: *sinus* dicitur.

Pars inferior ac carnosæ, siue ima, planta pedis, Gr: *πλάμα*, *τὸ πῶμα*: ab Hipp: *πῖλαι*, Lat: planta, vestigium, & à Plauto solum pedis dicitur.

Pulposa pars, instar pectoris, eminent iuxta digitos, *σύνδρος* καὶ *πρὸς σφῦρας* nominatur.

Superior pars tota, quæ ante digitos existit, nervis ossibusq; constans, *σύνδρος*, Lat: pectus dicitur: à quibusdam *πλῶς* *σύνδρος*, à crebris ossibus, quibus constat, & *tarso*. Planta Callus seu callum, Græ: *ἀλεμὰ* *πῖλαι*, quod Cicero callum solorum interpretatur.

Tertia digitis circumscribitur, qui manuum digitis quasi respondent.

Primæ & superior illa est, quæ à coxendice incipit, & ad genu finitur, Græ: *μυρὸς* Lat: femur, & femur improprie: Quidam coxam uocant: Huius autem

Secunda à genu ad extremum pedem protensa, Græ: *κνήμις*, *σκέλος*, *crus*, tibia dicitur, cuius

Tertia, quæ uocatur *πρὸς σφῦρας*, id est, per extremum, est tota illa pars, quæ incedimus: Dividitur uero in tres partes quarum

Secunda latior pedis pars, ex 5. ossibus constans & metacarpo in manu respondens, proprie *μετὰ πρὸς ὀν*: à quibusdam *πρὸς ὀν* *πρὸς ὀν*, à nonnullis etiam *πῖλαι* appellatur, Græ: & Lat: *tarso* proprie. Tarsi autem

Finis Tabularum Externarum partium. Sequuntur Internarum.

The first part of the paper is devoted to a general discussion of the subject. It is divided into two main sections. The first section is devoted to a general discussion of the subject. The second section is devoted to a general discussion of the subject.

The second part of the paper is devoted to a general discussion of the subject. It is divided into two main sections. The first section is devoted to a general discussion of the subject. The second section is devoted to a general discussion of the subject.

The third part of the paper is devoted to a general discussion of the subject. It is divided into two main sections. The first section is devoted to a general discussion of the subject. The second section is devoted to a general discussion of the subject.

The fourth part of the paper is devoted to a general discussion of the subject. It is divided into two main sections. The first section is devoted to a general discussion of the subject. The second section is devoted to a general discussion of the subject.

The fifth part of the paper is devoted to a general discussion of the subject. It is divided into two main sections. The first section is devoted to a general discussion of the subject. The second section is devoted to a general discussion of the subject.

The sixth part of the paper is devoted to a general discussion of the subject. It is divided into two main sections. The first section is devoted to a general discussion of the subject. The second section is devoted to a general discussion of the subject.

De cerebro.

Cutem periosij modo externam cranei partem immediatè ambientem, quæ ob id *περιεγκεντος* dicitur, Latine *pericranium*.

Altera exterior & crassior existit, & instar pericranij externi internam calvaria sedem integit uocaturq; à densitate *παραχρηματις*: à duritie *σκληρότης*: à crassitie, qua cuti quoquo modo similis est, à Galeno & de anatom: administrat. *δερματις* *τὰς* *μακρῆς*, id est, cuticularis membrana: ab Arabibus & à vulgo *dura mater*. In hac membrana sunt

Membranas cerebri intus sub craneo inuoluentes, Græcè & Latine *Meninges*, ab Arabibus, quod fideliter cerebrum à rebus noxijs custodiāt, matres, à Macrobio cōmentā dicta. Hæ autē membranae duæ sunt, quarum

Altera tenuis, immediatè obducens cerebrum, et passim in cerebri reuolutiones quam profundissimas sese implicans, *χοροειδής* dicitur, eo quod cerebri uasa, non aliter sustineat, quam *χοροειδής* uasa ad foetam pertinentia complectitur. Rustici non uocat totam membranam ita, sed tunicam obuoluentē interius uentriculos. At Herophilus totam membranam uocat *χοροειδής*, id est, secundinam. Ob tenuitatem dicitur *λατὴ μόνιμη*, Lat: tenuis membrana, & pia mater.

Processus duo, quorum

Alter positus est inter dextram & sinistram cerebri partem, & ob similitudinem, quam cum *filice* habet, *filix* messoria dicitur.

Alter cerebri partem, quæ cerebello incumbit, sustinet, atq; inter cerebrū atq; cerebellū collocata est, proprio nomine carens.

In internarū partium distinctione ac descriptione sequemur ordinem in tabulis nostris de externis partibus præscriptū: Musculos, uenas, arterias & nervos ad proprias & peculiare tabulas reijciemus. Primum autem de capite agemus in quo considerabimus

Cerebrum & ea, quæ ad cerebrum pertinent. In cerebro intuebitur

Simus 4. uenas, atq; arteriarū uasum subeuntes, qui ex duplicata dura matre generantur, et propterea Græcis *διπλῶν νεφῶν* sunt dicti, Latini sinus, quorum

Duo nimirum dexter et sinister, utriusq; à foramine 6. paris nervorum incipiunt, & osi occipitalis attenti à lateribus ascendunt, atq; in unum sinum concurrunt, ubi elatissima cerebelli pars os occipitis contingit. Hic concurrunt ab Herophilo *λαῖος*, id est, torcular uocatur, eo quod in illam coeuntes meningis duplicationes sanguinem quasi in cisternam deducunt, atq; inde uelut ab arce quadam omnibus subiectis partibus rinos mittunt, alios in totum cerebrum, alios uero in partem anteriorem tanquam uinum è torculari promentes. Vocatur & *λαχρυφόρ*, à recentioribus lacuna, puteus, fons, sanguinis conductus.

Anteriorem, quæ propriè cerebrum nominatur.

Posteriore, quæ *παραχρηματις* dicitur, quia in posteriori regione collocata est. Latine cerebellum, tanquam paruum cerebrum

Superiorem, de qua in sequenti pagina, signata littera A.

Inferiorem, de qua uide litteram B.

Tertius sinus ex hoc torculari oritur, & sub sagittali sutura & osi frontis medio ad ossium septum, quo cribiforme os separatur, protenditur, nomine proprio carens.

Quartus breuissimus omnium ex eodem torculari prodiens, ac septimentum cerebri & cerebelli transforans, ad testes cerebri pertingit, & proprio uocabulo caret.

Præter hos 4. sinus, sunt & alij à recentioribus, ut Follopio, inuenti.

Cerebrū ipsum, quod cum in capite collocatum sit, *ἐγκεφαλος*, Latini cerebrum uocatur, & à quibusdam *μυελός ἐγκεφαλίτης*, id est, medulla cerebri, quod (ut Plato inquit) medullæ quædam species sit. Ab alijs uocatur *μυελός ἐγκεφαλος*. Diuiditur autem à

Nonnullis in partem

A Rustico in

Partes cerebro uel capiti annexas, de quibus quære litteram C.

INTERNARVM HVMANI CORPORIS

Singula spirituum animalium receptacula, siue singulas cavernas, quæ νοηλῖαι, id est, ventres, ventriculi, sinus & amplitudines vocantur. Hi autem sunt ex 4. ventriculis cerebri primi duo.

Dextram & Sinistram, quæ sulce messoria et proprio diaphragmate à se mutuo separata, singula continent

Singulos contextus venarum arteriarumque in ventriculis constitutos, atque beneficio tenuis membrana implicitos, qui vocantur Χορδοίαι, Lat: plexus χορδοίαι.

A. Superiorem vel summam partem, quæ à forma κεφαλαίαι, id est, uaricosa dicitur. Hæc rursus diuiditur in tres partes, utpote in

Mediam, quæ continet substantiam quandam ventriculorum substantia candidiore & durior, utriusque cerebri parti communem, quæ ob duriciem τὸ μᾶλλον σκληρὰ, id est, callosum corpus, ob figuræ rotunditatem κεφαλαίαι, id est, firmix & testudo dicitur. In hoc testudinali corpore considerabimus duo

Primo substantiam quandam cerebri tenuem & quasi membraneam, dextram à sinistra separantem, quæ ab officio διαφραγματος septum, à nonnullis ob tenuitatem & perluciditatem, lapis specularis dicitur.

Primo substantiam cerebri peluis modo formatam, quæ propterea Gr: πύλος, id est, peluis vocatur, ab alijs χορδαί, id est, infundibulum.

Alter ex humiliori sede antrosum tendit, ubi si antrosum progrediatis inuenies

Secundo post peluim inuenies glandulam quadratam in sella oculi cunei collocatam, quæ pituitam tertij ventriculi per peluim transmissam excipit, ideoque ab officio glandulae pituitam excipiens vocatur.

Secundo sub hoc corpore calloso humiliores ventriculorum duorum primorum sedes in communem sinum duobus prioribus minorem concurrunt, qui tertius cerebri ventriculus dicitur. Hic tertius ventriculus ex sese producit duos meatus, quorum

Tertio à lateribus selle, et sub glandula, in alijs minor, in alijs maior reperitur plexus, qui πλέγμα δυνάμει, rete mirabile, & à Vesalio plexus reticularis dicitur.

Due primæ laterales sunt, & constituunt à dextro & sinistro latere duos globos, inuicem appositos.

B. Inferiorem à cerebri basi ortam quæ πνευματικαίαι dicitur, quasi posterius cerebri, efformaturque quatuor partibus, quarum

Alter anterior est, et meatum tertij ventriculi ad quartum tendentem apertum retinet, à similitudine, quam cum ligni putrescentia caseus uermis habet οὐλοειδής, id est, uermiformis processus dicitur.

Alter est non exiguus tertij ventriculi pars, canalis retrorsum ad quartum ventriculū tendens: ubi

A lateribus utriusque cōsequitur protuberantias, à corpore calloso productas, quæ quia natum modo prominent, seseque mutuo contingunt, γλοτρία, id est, nates siue natus seu clanes vocantur.

Conarium est collocatum, ibi sunt testes, Græ: δέχτρο & δίδυμοι, dicti perinde, quasi conarium penis sit: quæ uero parte conarium non est, nates nominantur.

Ingressus est meatus, à uentriculo 3. producti, in 4. uentriculum, ubi sita est glandula peni assimilata, diuersæ substantiæ atque cerebrum, quæ uenis & arterijs in cerebrum suis pro firmamento est, & quia nuclei pinæ seu turbinatæ figure modo efformata est, κωνοειδής & κεφαλαίαι vocatur.

Due secundæ in medio sunt constitutæ et sunt cerebelli processus, quorum

Alter à posteriori parte reflectitur uersus quartum uentriculum, quem apertum conseruat, uocatur etiam οὐλοειδής, id est, uermiformis processus, eo, quod, ut prior, ex multis constat particulis inuicem tenui membrana copulatis, ita ut uideantur uermis rita produci & contrahi.

In ulteriori descensu est uentriculus 4. seu ultimus, cerebello & dorsali medulla communis, qui initio latius patens, deinde arctans sese, calami scriptorij modo (ut Herophilus inquit) extremo suo in microdonem comprimatur.

PARTIVM TABVLAE.

19

De partibus cerebro annexis.

Spinalis medulla, quae cerebelli processus est, & per vertebrae defluit, vocatur: $\mu\acute{\alpha}\lambda\omicron\varsigma\ \epsilon\pi\alpha\chi\acute{\iota}\tau\alpha\varsigma$, id est, dorsalis vel spinalis medulla, vocatur etiam à vertebrae $\sigma\pi\omicron\tau\ \delta\upsilon\lambda\acute{\iota}\omega\mu$, ab alijs $\nu\omicron\tau\iota\alpha\iota\ \omicron\varsigma$, $\delta\iota\kappa\upsilon\chi\acute{\iota}\nu\omicron\varsigma\ \omicron\ \iota\sigma\acute{\iota}\tau\alpha\varsigma$.

Velamenta dorsalis medulla, quae vocantur ab Hippocrate $\epsilon\lambda\upsilon\tau\epsilon\kappa$: sunt autem haec tria, quorum

Primum à dura matre est.

Secundum à pia matre.

Tertium à membrana vertebrae completente.

Primus in ordine est humor aqueus sub cornea immediate collocatus, & vocatur $\upsilon\delta\alpha\tau\acute{\omega}\delta\epsilon\varsigma\ \epsilon\gamma\gamma\omicron\mu$, id est, aqueus humor: item $\lambda\epsilon\omega\tau\epsilon\varsigma$ tenuis $\nu\epsilon\delta\alpha\mu\epsilon\delta\epsilon\varsigma$ id est, parus, qualis in ovio reperitur, unde & iam $\omega\epsilon\delta\epsilon\varsigma$, id est, albuginea us vocatur.

Secundus est $\kappa\epsilon\upsilon\sigma\iota\mu\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$, id est, glacialis: vocatur ab Aëtio $\phi\alpha\kappa\epsilon\iota\delta\epsilon\varsigma$ & $\phi\alpha\kappa\iota\omega\tau\epsilon\mu$, id est, lenticularis, à similitudine, quam cum lente exquissimatur habere.

Tertius est $\upsilon\alpha\lambda\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$, id est, vitreus, eo quod consistentia fuso vitro similis est.

C. Partes cerebro, vel internis partibus annexae, quae à nobis hic considerantur, sunt

Humores tres, quorum

Oculi qui separantur in

Prima vocatur $\epsilon\pi\iota\pi\epsilon\phi\upsilon\kappa\omega\varsigma$, id est, adnata, eo quod non sit propria oculi, sed quasi ascititia, colligens oculos vicinis partibus: adhaerens etiam vocatur, quod huius interuentu oculis adhaereat: item & alba à colore, à neotericis coniunctiva.

Secunda, quae pars dura anterior perlucida $\kappa\epsilon\alpha\tau\delta\epsilon\varsigma$, id est, cornularis, ob similitudinem, quam cum perlucido cornu lucernarum habet, vocata, item cornea, ut Ruffus inquit, quod cornu inflat in lamine quae si dissolui poterit.

Tertia $\sigma\kappa\lambda\epsilon\phi\omicron\tau\alpha\varsigma$ dura dicta, & à substantia, qua praedita est, & à dura matre, unde originem trahere scribitur.

Quarta orta à pia matre dicta est $\epsilon\chi\omicron\gamma\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$ & $\epsilon\omega\gamma\alpha$ uvea, quod quia parte corniculari subiecit, uveae folliculo, ex quo pedunculus cum acinis extractus est, similis sit: vel quia intus colore uveae nigrae colorem res praesentat: appellatur & $\chi\omicron\gamma\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$, id est, secunda, vel quia à pia matre $\chi\omicron\gamma\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$ vocata oritur, vel quia secundum uteri inflat uasorum est sustentaculum post situm crystallini humoris.

Quinta tunica à cerebri substantia oritur $\alpha\mu\phi\iota\beta\lambda\alpha\sigma\tau\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$, id est, reticularis vocatur, à similitudine retis piscatorum, quod uni baculo accommodatur, et ex ampla basi globi dimidiati modo in obisam mucronem fertur. Ruffus vocat hanc membranam $\upsilon\alpha\lambda\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$, id est, vitream, quod includat vitreum humorem, at non rectè, nam vitreus humor propriam habet tunicam. Ruffus hanc etiam vocat $\alpha\epsilon\alpha\chi\upsilon\epsilon\delta\epsilon\varsigma$: putat enim ni fallor, esse processum reticularis.

Sexta tunica est crystallini humoris semicircularis, crystallini dimidium ab anteriori tantum parte ambiens, vocatur $\alpha\epsilon\alpha\chi\upsilon\epsilon\delta\epsilon\varsigma$ à similitudine, quam tenuitate sua nequaquam duricie & robore, cum telis araneorum habet. Ruffus inquit, hanc nomine antiquitus caruisse, à posteris lenticularem vocatam, & ab humore contento crystallinam.

Septima & ultima est processus $\chi\omicron\gamma\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$ & interstitium inter aquosum & vitreum humorem, & uix tunica nomen meretur: Vnde Fallopi: hanc tunicam vocat ligamentum ciliare, tanquam crystallinum humorem alligeret $\chi\omicron\gamma\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$. Vesalius dignatur hanc tunicam tunica nomine, & vocat ciliarem tunicam à palpebrarum cilijs.

Hae septem tunicis Fallopi: adiecit tunicam vitreo humori peculiarem & propriam, ex auctoritate Ruffi, quae propterea vocatur $\upsilon\alpha\lambda\omicron\epsilon\delta\epsilon\varsigma$, id est, vitrea.

Adieci potest tunica $\alpha\tau\omicron\nu\acute{\epsilon}\nu\epsilon\omega\tau\epsilon\varsigma$ musculorum, quae à Galeno tunica oculorum vocatur.

Animadvertendum, Galenum aliosque antiquos scriptores interdum omnes tunicas reducere ad quinque, interdum ad quatuor tantum. Cum ad quinque reducit, omittit corneam & ciliare interstitium, cum ad quatuor etiam adnatam tanquam impropriad excludit.

Tunicas, quae

Apud plerumque Anatomes sunt nomen septem, quarum

Apud Galenum in quibusdā locis quinque, alio in loco sex

Apud Fallopium octo.

INTERNARVM HVMANI CORPORIS

De ore & partibus in ore.

Gingivae & gingivulae, quae sunt carunculae dentibus circumpositae, & Graecè ῥιζα vocantur. Harum autem

Dentes, de quibus in osium tabulis.

Palatum siue connexitas oris superior obducta cute nervosa, Graecè ὀρανός, ὀρανός, id est, oris coelum, Ennio coeli palatum, item ὀρανός, Lat: palatum, quod dentibus tanquam palis vallatum sit: item testudo & solum oris.

Lingua à lingendo, γλῶσση & γλῶττις, γλῶσσημα, ab Euripide in Supplicibus ἄγγελος λόγῳ, id est, sermonis nuncia, ab alijs plectrum & glossa: Linguae uero

Exterior pars ῥιζα vocatur, & plurali numero ῥιζαί

Interior ἔνθα ῥιζα, & ἔνθα ῥιζα.

Connexio χαλινός, id est, frenum.

Radix seu intima pars, quae ima maxilla iuxta fauces annexatur, ὑπεργλωττις, καφαλίς & γλῶττις à Polluce Acuta seu extrema pars in aërem exiens ὑπεργλωττις.

Superior & asperior pars iuxta Palatum ὑπεργλωττις.

Excavationes utrinque χαρμῶν & παρὰ σπῆρα.

Ligamentum, quo lingua oris basi annexatur, à quibusdam frenum.

Ligula, id est, membrana cartilaginosa, basi linguae annexa, inter transglutendum arteriam asperam occultans, vocatur ὑπεργλωττις à laryngis rima, quae γλῶττις dicitur: à quibusdam laryngis operculum: καλὶ τρεῖς ab Hippocrate. Haec ligula iuxta fauces vocatur καφαλίς, latine ligula: etiam graeco nonne vocatur latine epiglottis.

Os dicitur ὀστόμα, apud Comicos χάρος, λόγῳ à sermone et μάσκη, in ore considerabimus, ea, quae aperto ore uisui nostro occurrunt, scilicet

Vuula, quae caruncula fungosa est, à palato iuxta narium meatus in os propendens Superiori parte latior, inferiori in modum pyramidis acuta, hominibus & aëribus cantantibus solummodo donata, vocatur, quando

Integra est, γαργαρίδιον, id est, gurgulio, à quibusdam βρόγχος & χάρος, item σταφυλοφόρον, μόνον & καὶ ὡς ἐπὶ βλάτος & carnalis, & ab ijs, qui falso opinantur modulationi uocis inferuire. πλῆκτρον, id est, plectrum vocatur & infundibulum.

Male affecta

Superna sede tenuior est, & inferna crassior, inflatur uae de pendens à suo pedunculo, σταφυλή, id est, uua siue vuula & ὄστρεον.

Tertium nascitur formam καὶ ὡς & καὶ ὄστρεον, id est, à columna columella.

Fauces, Graecè φάρυγξ & φάρυγγος. At animaduertendum, scriptores in faucium descriptione & distinctione ualde inter se discrepare atque ob multarum particularum in faucibus concursum mutuumque uiciniam, particularum multarum nomina confundere: inter hos sunt nonnulli, qui

Generali universaliq; definitione utentes, accipiunt pro pharynge regionem intra os, ubi tum gula tum aspera arterie extrema concurrunt: uel, ut Pollux inquit, quod supra collam canum est. Ruffus uocat fauces omnem capacitatem, quam inter deuorandum dilatamus, idque probat autoritate Homeri, qui ita de Cyclope loquitur: φάρυγγος δ' ἐξ' οὐδ' ἔστος φάρυγγος, id est, faucibus erupit uinumq; humanaq; membra. In hac capacitate reperiuntur narium foramina in os descendens, larynx, stomachi initium, linguae radix cum osse hyoide, faucium proprii musculi, & glandulae. Vocatur haec pars fauces uulgato dicendi usu fauces. Faucium regio nunciat ὀστρεόν ab angustia, quod nulla regio in toto corpore ita angusta sit, & tot interrim organa donata.

Glandulae duae fungosae cerebri humiditates in saluam conuertentes, quae os & fauces rigant, iuxta istudmodum collocatae, dicit Graecè πρὸς ὀφθαλμὸν ob situm. Notandum, cum glandulae haec quouis modo praeter naturam sunt affectae, etiam à Paulo paristhymia uocari. Quidam nominant paristhymia inflammationem earum peritiam, quae prope tonsillas sunt. Item ἀντιάδης, quod sibi inuicem opposita sunt. Significant & glandularum morbos. Celsus ἀντιάδης tonsillas, quae post inflammationem induruerunt, à graecis uocari uult. Latine tonsillae in homine, in suae (ut ait Plinius) glandulae, Celsus in homine quoque uocant glandulas: fauces: amygdalae.

Speciale et particularem sumunt significationem, et distinguunt ex illis

Primo Grammatici secundum genus

Masculinum, & tum sumitur pro larynge, id est, asperae arterie summo, uel pro ipsa aspera arteria, Aristoteles uero 3. Ethicorum φάρυγγος in masculino genere sumit pro collo seu oesophago.

Femininum, & tum uocatur amplum illud spatium inter laryngem & gulam mediam, quod, quale sit, non scio: ita enim sibi mutuo haec duo annexa sunt, ut minimam spaciū reperiatur inter laryngem & oesophagum.

Secundo Hippoc: Praxagoras & Galenus, qui sic uocant indistinctim & larynga seu asperae arterie caput, et per sinecho dochen asperam arteriam, idque tamen melius genere feminino. Nam masculino etiam Euripidi in Cyclope fauces significat.

Abolutis cerebri eiq; annexarum partium
tabulis, pervenimus ad collum, in quo con-
siderabimus duo, utpote

Asperam arteriam, quæ guttur dicitur, & ad cartilaginea spectat.

Gulam, quæ vocatur Græcè *ὁ γόγγυρος*, quod cibum & potum ab ore in ventriculam ferat, quæq; ab Hippoc: Orsophagus vocetur ventriculi os. Item *σώμαχος*: item *λαυγυρία*: deniq; *λαγυος* pro-
priè: Latine propriè gula: à nonnullis *φαυ*, tanquam diceret *fox*, unde vox deducta videtur: *υφίτα*
tius autem fauces in numero plurali. Gula tamen nomen ab alijs pro anteriore parte colli usurpatur.
Caput autem gula vocatur ab Hesichio *βροχίον* & *βρόγχος*: Latine frumen, unde verbum *frui*.

DE THORACE.

πλευρά dicitur Græcè *ὑπὸ ἀκῶς* ἢ *πρὸς ἡμῶν* ἢ *χρεῖν*, ut Gal: inquit, vocatur & *ὑπὸ ζῶμα*, id
est, succingens membrana. Nam, ut peritonæam ventrem inferiorem, eaq; quæ in ventre continentur,
amplectitur: Sic *πλευρά* thoracem suam, contenta succingit. Latine propriè *pleura*, quod lateribus
quàm firmissime adheret.

Ab hac pleura prodit processus, cor in medio undiq; retinens, & thoracis capacitatem diaphragma-
tis vice in duos ventres separans: Hic vocatur *ὑμὲν διαφράγμα*, id est, intersepiciens membrana, à
Festo dissipationem, communiter *mediastinum*.

Segmenta duo in homine, in cane & alijs brutis quàm plurimi: 6. aut
plures, quæ vocantur Græcè & Latine *λόβοι*, lobi.

In thorace, cum multe & diuersæ sint par-
tes varijs usibus destinate, & *ὁσάκις* voca-
te, quæ ad alias tabulas spectant: nos illas
perstringemus, quæ vitæ & respiratori in-
feruiunt. Harum alie sunt principales, ut
cor et pulmo, alie his inferuietes, ut *πλευρά*
& diaphragma. Hæc contenta, cum ijs, quæ
in abdomine latitant, vocantur *υφίτα*: item
exta, quod in animalibus extitit: etiam à
quibusdam præcordia vocantur. Nos exor-
diemur à pleura, inde ad alia accessuri

Pulmo, Græcè *πνεύμα*,
à *πνέω*, quod respicitur,
di est instrumentum, dici-
tur. In pulmone autem
considerantur

Vasa per universum pulmo-
nem dispersa, quæ triplici ge-
nere vasorum, retis modo im-
plicatarum, pulmonis carnem
suscitant: Horum alia sunt

Ab Aspera arteria, quæ ab ore exce-
ptam aërem per universum pulmonem
deferunt, & rursus fuliginosa cordis
recrementa expirando reddunt: horum
vasorum cartilagines Græcè & Latine
bronchia vocantur.

Ab arteria venosa excipiente aërem ex-
ternam ab aspera arteria, & fuliginosa
excrementa à corde. Quæ quidem ideo
arteria dicitur, quod aëris diducti sub-
ministret: venosa autem, quod sua sub-
stantia venis similis, quia aquæ lennem,
atq; venæ, tunicam habet.

A vena arteriosa, deferente proprium
pulmonum nutrimentum ad pulmones.
Hæc autem vocatur vena ab officio, ut
pete quod sanguinem ex corde per pul-
monem distribuat: arteriosa, à tunica-
rum substantia, quæ crassitie arterias
adequat.

Cor, à Græcis vocatur *καρδιά*: vide in sequenti pagina.

INTERNARVM HVMANI CORPORIS

De corde.

22

Primò tunica crassa dura, à cordis basi nata, & cor undiq; cingens, theca siue arcule instar, atq; ab externis periculis muniens, quam Græci *περικάρδιον*, Latini cordis capsulam siue involucrium cordis vocant: quidam etiam, sed malè, ualliculum.

Secundò uniuersalis distinctio atq; descriptio, in qua consideramus

Primò basim, quæ est latior & superior pars, uasorum origo, nobiliorq; cordis pars, uocaturq; Græ: *κεφαλή*, caput & summa cordis pars, dicitur & radix.

Secundò latera cordis, quæ in cordis dilatatione admodum expanduntur.

Tertio cordis acumen, quod conus dicitur, Græ: *ὄψις καὶ πρυμνὸν* mucro.

Substantiâ, quæ duplex est, alia

Fibrosa, conflata ex omni generis fibris.

Carnosa, fibris circumfusa, quæ communi uocabulo cum reliquorum uiscerum carne *πύκνωμα* uocatur.

Fouæ, in quibus sanguis diutius retinetur & concoquitur.

Carneæ quædam explantationes, processus teretes & graciles, quæ in fibras membraneas cessant, & ipsis sinibus continui sunt.

Cor uita fons, Græ: *καρδίη*, Lat: cor dicitur: Ad cordis huiusmodi tria pertinent

Sinus uel uentriculos duos, carnis cordis substantia tanq; septo quoddã a se mutuo separatos & distinctos, qui Græ: *κοιλίαι*, id est, Ventriculi à situ et officij nomina consequentes, dicuntur. Horum aliter

A situ dexter, et, quia pulmont sanguinem preparat, sanguineus et *φλεβοδότης*, id est, uenosus dicitur. In hoc autem uentriculo ut in sequenti reperitur

Duorum uasorum orificia, quorum alteram est

Cauæ uenæ, per quâ sanguis ex *επαστε* in cor trās mittitur. Huic orificio assignatur.

Valuule siue membranosæ epiphyses tres, sanguinis retrocessum prohibentes. Hæ, ut uulgo loquimur, spectant foras intus, & quia salsis sagittarum similes sunt, Græ: *τρεῖς ἡμισφαίριαι*, Lat: trifurcæ & trispides uocantur.

Auricula sita ad latum huius orificij, ut probis beat, ne ualida attractione cordis uena eas uerumpatur, & *ὠτὸν καὶ ὠτίον* uocant.

Membrana cornata lunc referens figurâ orificio maioris uenæ coronariæ cœu operculum ultra medium obducta. Hæc *Ευσταχίου*.

Venæ arteriosæ, de qua in pulmontis tabulis dictum est. Hæc uena etiam confectur ualualas tres, quæ ad differentiam priorum uulgo intus foras spectantes dicuntur, et mediæ lunc similes sunt.

Septum transversum, quod discludit partes nutritorias à spiritalibus, & propterea uocatur *διαφραγμα*, Lat: Septum transversum. Veteres id solebant appellare *τῆν σπείραν*, quod eo inflammatione affecto, mens ledatur per consensum. Latini uocant præcordia, quod cordi prætendatur.

Septum carneū ex ipsa cordis substantia productū, quod diaphragma siue septum uocatur.

Sinister est, spirituum uitalium officina & promptuarium, & arteriarum fons unde dicitur *καρδία δεξιὰ* dicitur: habet & foueas & carneas explantationes, nec non & duorum uasorum, ut dexter uentriculus, orificia, quorum alterum est

Arteriæ uenose, quæ aëri à pulmonte in cor transmittendo, & subtiligimibus cordis redadendis destinata est. Hoc orificium continet

Valuulas duas tantum. Nam non ita exacte ut alia orificia, occludi debent, quæ spectant foras intus.

Auriculam ad tutelam arteriæ uenose præstitam.

Venam, cordi nutrimentum proprium suppeditantem, quæ coronariæ modo cordis basim perreptat, & aliquando duplex est, uocaturq; *σφαιρική*.

Ramulos duos aortæ arteriæ, qui coronariæ modo cordis basim una cum coronariæ uenâ amplectentes, cordi secundum longitudinem exiles propagines transfundunt. Hi à quibusdam etiam arteriæ coronariæ uocata sunt.

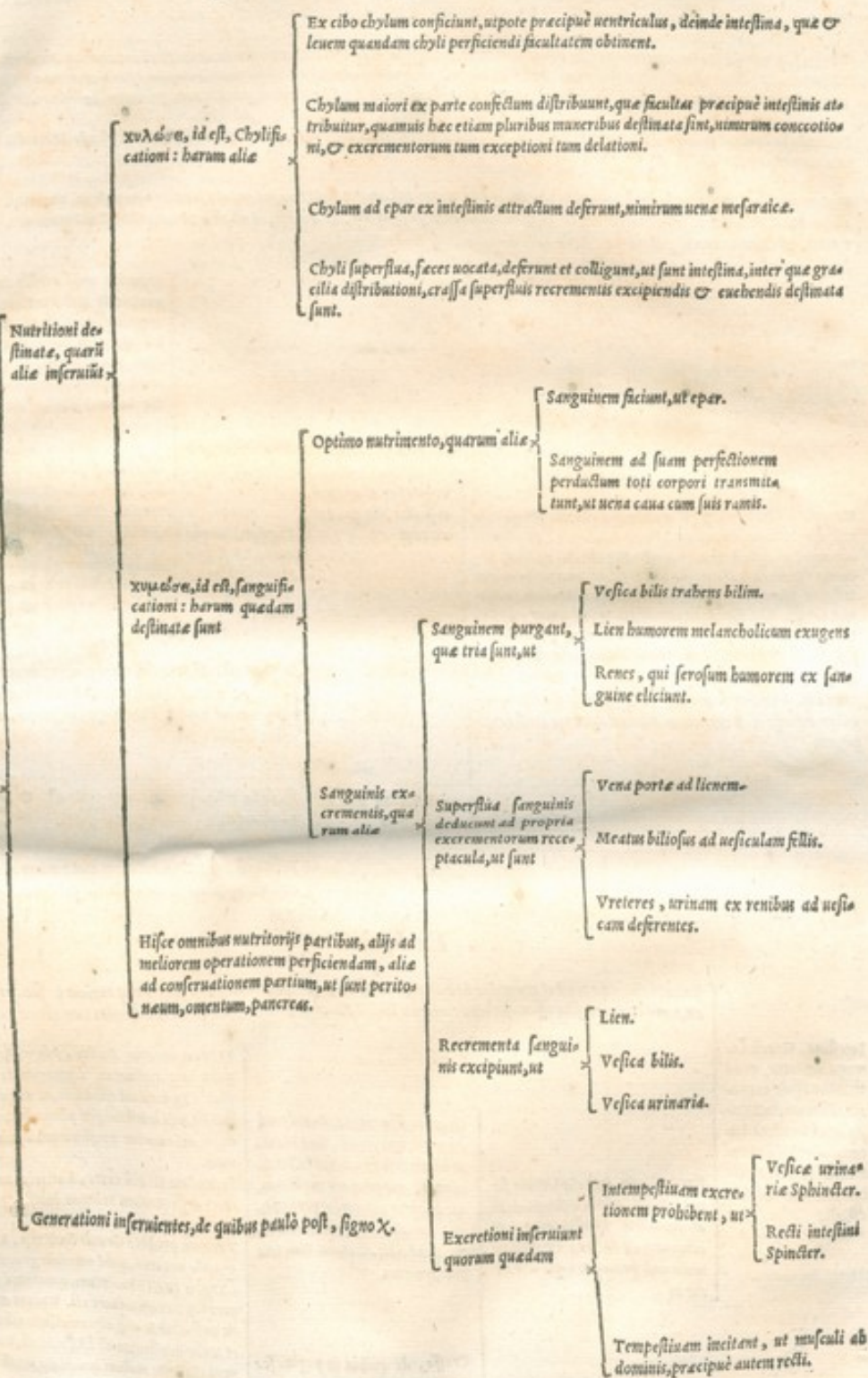
Arteriæ aortæ siue magnæ, per quam uitalis spiritus per uniuersum corpus deferitur. Hæc arteria etiam, ut uenâ arteriosa, tres consequitur ualualas, intus foras spectantes.

Nervulos, qui uno plures sunt, ut Fallopius annotauit.

PARTIVM TABVLAE.

De partibus nutritorijs generales tabula.

22



INTERNARVM HVMANI CORPORIS

De nutritorijs partibus tradituri auspicabimur ab ijs, quæ in Anatomica adminis-
tratione oculis nostris primò sese offerunt.

Tunica siue membrana totam ventrem inferiorem continens, ac singulis in eo contentis partibus tunicam præbens vocatur Græcè περιτονίον ἀπὸ τοῦ περιτείνω: item περιτονίον ὑπὸ τοῦ χιτῶν, tunica. Galenus enim confundit significationem membrane & tunice. Latini mutuati sunt nomen huius membrane uel tunice, & etiam uocantur peritoneum, peritæon, peritheron, & albirethron.

Pellicula in ventre contenta, quæ interiora tegunt, uocantur genere masculino pluraliter panticæ à Plautò in Pseud. Martialis uocauit interiores uentris partes panticæ.

Pars membranosa & pinguis dupla, pluribus ueris arterijs uenisq; inflar retis cuiusdam, intertexta, intestinis incumbens, uocatur Græcè ἐπιπλόη, eo quòd uentriculo & intestinis incumbat, & quasi innatet: item γαστρίνη, & σπύνη, id est, rete & reticulum. Lat: omentum, quasi diceres opo-
rumentum, & reticulum à quibusdam: Arab. Zirbat.

Superius quòd constituitur ex substantia uentriculi multo crassiori, quàm reliqua uentriculi pars est, & appetitus proprium instrumentum perhibetur, uocaturq; ueteribus Græcis ὑπερπλόη, quòd affectus superioris orificij uentriculi, (ita enim uocatur latine) similes sunt cordis affectibus.

Ventriculus totius corporis nutrimenti cōmune promptua-
rium & officina, Græcè κοιλία ab Aristotele: quamquam alij omnem capacitatem, in profundo positam, κοιλία vocant, ut thoracis, capitis, cordis, cerebri, quòd Philoibius testatur. Similiter Erotianus dicit, κοιλίην omnem cauitatem uocari. Alij eam de uentre inferiori loquantur, dicunt τὰν ὑπὸ κοιλίαν. Dicitur etiam γαστήρ, sed improprie: à Suida γαστήρ, id est, uenter Latine uentriculus tantumquam paruus uenter comparatione uentris inferioris capacitatis. A priscis stomachus solet uocari, quòd proprie gulam significat. Ventriculus autem dupliciter consideratur, aut

Ut integer et minime
defectus, in quo oc-
currunt

Orificia duo, ut

Fundus, in quo
concoctio fit pri-
ma, hoc est, muta-
tio cibi in chy-
lum.

Inferius, quòd concoctū & elaboratam cibum transmittit in intestina, & propterea uocatur græ: πυλῶς, id est, ianitor, quasi portæ curator. Hoc orificium, ut superius, est crassum: at minime in hominibus consequitur glandē carnosam, ut Gallus uult. Canibus enim hæc glandula concessa est à Deo, ad fulciendā uasā duodeno intestino exposita.

Dissectus in tunicas
tres, quarum

Interior est tota nervosa, omni genere fibrarum prædita, in finitissimis rugis referta. Hæc tunica ad multos usus donatur crassa carnea, in cocta uentriculo magis conspicua, cuius inuentione autem est Fallopius.

Secunda etiam propria uentriculi est, & immediate primæ annexa, carnosā tota, atq; in crassitie sibi ubiq; equalis.

Tertia est impropria, extimam eius partem circumdant, eamq; cum uicinis membris connectens, à peritoneo orta.

De Intestinis.

Vniuersalis, quæ tractat generalia de uniuersis intestinis: quo quidem modo consideramus tunicas 3. similes uentriculi tunicis, in crassationem siue efflorescentiam interna tunica, & multiplices rugas, quarum Fallopius mentionem facit.

Intestina, Græcis ἑντερά dicuntur, quòd in intima sede corporis collocata sint: Vnde de apud Comicos Latinos uocabulū extenterare. Historia autē intestinum duplex est, alia

Particularis, quæ cōplectitur singula quæq; prout distinguuntur ab autoribus. Intestinorum enim continens est ductus, & quidam uentriculi processus: qui diuiditur in

Gracilia siue tenuia, Græcè λεπτά καὶ στενὰ, quæ Plauto in hominibus & ouibus lactes dicuntur, aut propter mollitiem, aut propter candorem pinguedinis, aut ab antiquo uocabulo λείον, quòd cibū alliciant. Hæc tria sunt, quorum

Crassa, de quibus in pagina sequente.

Primum uocatur δωδεκάδactυλον ab Herophilo quòd longitudine 12. digitorum latitudinem adæquet. Quibusdam quia non, ut reliqua, anfractuosa sunt, non intestinum, sed potius εὐθύον, id est, processus uel exortus intestinum dicitur: Lat: duodenum.

Secundum Græcè ἡστίς, Lat: icium dicitur, quòd inter disseccandam reliquis intestinis inanius reperitur.

Tertium proprie Græcis λεπτόν, Latinis tenue & gracile uocatur, quòd omnium gracilissimum sit: item ελγυα quasi obuolutum, quoniam ἐλγυα conuolueri seu circumuolueri est. Vocant et ἰσάον à multis anfractibus atq; circumuolutionibus, Latine ilium et tenue intestinum ab ἰσάω, id est, vertendo ἰσάω uero Galenus malam quoddam intestinum istorum uocat, ab ἰσάω, id est, circumagendo, quòd Latine conuolutum est.

*Crassa & Laxa inter
sima etiam, ut tenuia
triplicia sunt, quorum*

Primum in brutis quibusdam magis, quam in hominibus conspiciuntur, τοφλόν id est cecum dicitur, eo quod egressum introitui aduersum non acceperit, sed per unum foramen sit succorum ingressio & egressio: Unde quidam hoc uocantur monocolum, quidam uero saecum.

Secundum crassum & tabulatum intestinum multis caneris cellularisq; plenissimum uocatur κώλον, à καλός id est, à torquendo: nam ingentes dolores in eo fiunt, cum uel pituita, uel flatu crasso est plenum: alij tamen dictum putant, quod propter crassiorem cuiusdam membri simile sit, quod κώλον uocatur.

Tertium & ultimum, nullis oribus implicatum ἀπὸ περιμέτρων ἐν τριγών id est, Musculus σφραγίδος est σφραγίδος, hoc rectum intestinum. Hipp: appellauit ἀρχόν, hoc est, principium, uel principem: Latini longaeon & longan. Vocatur ea parte, qua

Latius est, nec ullo musculo comprimitur χαλαρόν, id est laxum.

Mesenterium, corpus ex duabus peritonaei tunicis, multis glandulis, uenis, arterijs, et nervis conflatum, eorumdemq; uasorum sustentaculum & uehiculum uocatur graece μεσεντέριον, quod in medio sit tenuium intestinorum, quae Graeci λεπυρά, id est, tenuia & gracilia, minime à raritate ita uocantur. Item μεσεντέριον, quod in medio intestinorum sit positum: GAZA mesenterium apud Aristotelem laetres interpretatur, commotus auctoritate Plinii, qui laetres dixit esse molliora intestina in homine & oue, forte propter molliciem et suauitatem. Budens inquit, laetres significare non tam intestina, quam pingue intestina ambiens. Latini etiam mesenterium dicitur.

Hoc

Primum corpus glandosum habet, quod ramo uenae portae ad lienem tendenti transmittendo potius, quam diuisionibus uasorum confirmandis (ut Galenus putat) deslinatur, uocaturq; παγκρεας, quod uideatur totum caro esse: unde Ital: dicitur buon boccon: item καλινκρεας, Latine etiam pancreas.

Deinde à Galeno diuiditur in tria:

Dextrum, in dextro illo] collocatum
Sinistram in sinistro	
Mediam in media regione.	

 utpote in

Iecur crassioris sanguinis officina, concupiscibilis facultatis sedes, & uenarum fons & origo. Gra: ἥπαρ. Lat: hepar & iecur dicitur, in quo consideratur.

Gibba hepatis pars, unde uena caua prodit.
Sima hepatis pars, unde uena porta prorumpit.
Propria substantia, & caro hepatis, μαρμαρυγα ab Erasistrato dicta.
Origine fons uenae portae atq; cauae.
Loborum numerus, in multis brutis frequens, in hominibus nullus.
Vena, arteria, & nervi.
Tunica à peritoneo orta.
Ligamentum à peritoneo, iecur alligant.

Vesica, bili flaua sanguinem purgens, infima epatis parte collocata, Gra: κύστις χαλάρη, & χαλάρη id est, uesica scilicet, & folliculus scilicet, qui duos obtinet poros.

Alterum, per quem ex hepate bilem trahit.

Alterum, per quem ex se bilem in duodenum intestinum transmittit.

Lien sanguinis limosi & melancholici expurgationi destinatus, uocatur graece σπλήν, Lat: lien & splen. Eius care uocatur etiam παρ' ἡγχευμα. Aliae eius partes peculiaria nomina non consequuntur.

Renes, in animalibus renibus praediti duo sunt, & uocantur Gra: νεφροί, Lat: renes: in his praeter cetera considerantur

Glandula, siue caruncula subalba & dura, papillis mammarum similis, atq; angustissimis foraminibus perforata, quae uix capillum admittunt. Haec praepediunt, ne sanguis cum sero effluat, atq; ne assatum serum transmittatur. De his Eustachius in tractatu de renibus.
Glandula, ab Eustachio inuenta, externa à peritoneo educta membrana renem adherens, figura reni similis. Vrea ten in renibus dilatatur, atq; inflatur pedis anserini diuisus in ramos maiori ex parte nouem, in fine dilatatur, atq; carunculas amplexantes. Hic celatorum uocatur, eo quod praescis Anatomicis & Vesalio uisum sit instar coli urinae transmittere.

Canales urinarij, siue meatus urinarij, Gra: ὑδρῶνες, καὶ ὑδρῶνες, καὶ ὑδρῶνες τῶνες sunt dicti, Latine ureteres, id est, meatus urinam ex renibus in uesicam deferentes.

Fundum, quod appellatur totum id, quicquid intra cavitatem uentris continetur.
Cervicem, per quam uesica lotij uel quantitate onerata, uel acrimonia stimulata, sese exonerat. Haec etiam collum dicitur, quod in exortu musculo sphinctere obductum est, de quo alijs.
Tunicas, quae multo aliter in hominibus atq; in brutis sese habent.

Vesica urinaria, siue lagena, qua excipitur & colligitur urina, Gra: κύστις καὶ χαλάρη, & κύστις ὑδροχώρα uocatur. Haec diuiditur in

Meatus, qui duplices sunt: alij enim inferunt.

Venas, arterias & nervos, de quibus alijs.

Vrinae immisioni, ut ureteres, qui utring; à lateribus inter uesicae tunicas obliquo ductu delati, in uesicam inferuntur. Vbi autem horum est insertio, ibi sunt membranulae uel ualutulae urinae recessum impediunt.

Vrinae excretioni, qui rursus sunt duplices, quorum alius reperitur in

Vtero gestatis, & dicitur ὑδροχώρα, per quem uesica puerorum, dum adhuc in utero haeret, sese expurgat.

Adultis, qui urinam per uesicae collum reddunt, & dicitur ceruix seu collum uesicae.

Hec de partibus nutritioni simulantibus, pro nostro instituto sufficiant: reliqua huc spectantia ad alias tabulas, & anatomicam plenam historiam pertinent.

DE PARTIBVS AD PROPAGATIONEM GENE

Prima sunt uasa, materiam semini aptam deferentia, eaq; preparantia, & sunt duae uenae, eiq; duae arteriae, à singulis lateribus una uena & una arteria utrinq; quae dicitur *ὡμαίαι αἱμαίνουσαι*, id est, uasa spermatica, à nonnullis preparantia dicta sunt: arteriae quidem *ὡμαίαι αἱμαίνουσαι* d' *ἐν τῇ αἵμα*, uenae autem *ὡμαίαι αἱμαίνουσαι* *φλέβαι*. Haec uenae arteriaeq; in descensu ad testes ramorum myriadibus utrinq; complicantur miram in modum: quae quidem complicatio uaricosus plexus dicitur.

Virilia, quae quadruplicia exstant, quorum

Secunda sunt uasa, semen con-
ficientia siue generantia, eaq;
duo, quorum alterum est

Varicosum et candidissimum quid, testis uero adhaerens, quod simul cum facultate testis illi impartita, semen media ex parte confectum ad perfectam elaborationem perducit, uocaturq; *ἐν τῷ δ' ὑπὸ τοῦ* proprii, quod testis incumbat. Alij magno errore ex testis tunicis unam uocant *ἐν τῷ δ' ὑπὸ τοῦ* d' *α*. Alij uero eo, quod uerū parastatem uaricosum ignorauerit, illud, quod nos *ἐν τῷ δ' ὑπὸ τοῦ* d' *α* nominamus, uaricosum parastatem uocant.

Tertia sunt seminis ad perfectam elaborationem perducendi delationi inferuentia, quae sunt duo corpora alba, dura, neruorum instar ab Epididymide, orientia, uocanturq; Graece *ἐπιδιδυμίαι*, Latine ab officio uasa deferentia

Testis, proprium seminis generationis instrumentum, semine didymide excipiens, *ὄγκος* dictus: At quia testes duo dicuntur appellatur. A Galen: tertio alimentorum referuntur, Latine: quod uirilitatis testimonium praebant testis: ab alijs colici à cole, à quo dependent. Ad testis an pertinent membranae, quibus inuoluuntur. In hisce etiam appellandis auctores admodum inter se controuersarum posita, conabimur ueras tunicas enumerare, assignare nomina. Constitutum igitur tunicas quatuor,

X. Generationi inferuentia membra duplicia sunt: alia sunt

Quarta sunt, perfectam elaborationem semen ad commendam ei aculationem conferuantia. Haec duplicia sunt alia enim

Colligunt semen ad frequentem ei aculationem, quae à masculinis confectae. Sunt autem duae uesculae ex multis cavitatibus in *prophelo* primo harum uescularum inuentore, uocantur *prophela* & *gyri* uocantur. Nonnulli, qui has uesculas ignorauerunt, à *prophela* & *gyri* uocantur.

Comprehenduntur glandula salis magna, uescica collostantia praedita est. Vocatur autem Graece *πρωκτική* cat. Praeter munus, quo cum superioribus uesculis semen uenit, multo exstitit tenuius: Secundo, ut saluati & pingui cum canalem lotium transeat.

Maliebra, de quibus in sequenti tabula.

Quintum est instrumentum, immisioni seminis in uterum & excretioni urinae inferuentis, caput uel glandem penis. Habet autem tria ligamenta, à Synchondrosi ossis pubis orta, reliquo corpore penis coherens praecipue tum ei aculationi seminis, tum urinae emissioni, braneus canalus est, ac Graece *μολιβερα*, & Latine urethra uocatur, qui constat duabus

Est autem cute, quæ quia multis rugis referta est $\delta\epsilon\lambda\delta\epsilon\varsigma$ & $\delta\epsilon\lambda\delta\epsilon\varsigma$ dicitur: Latini bursa & scrotum, à quibusdam scrotum.

Due sunt externæ, & utriusque communes, quarum altera

Est membrana carnosæ, quam Vesalius innominatam relinquit. Paulus Aegineta, & Ruffus eam vocant $\delta\alpha\gamma\epsilon\tau\eta$, $\delta\alpha\gamma\epsilon\tau\eta$ $\delta\epsilon\lambda\delta\epsilon\varsigma$, id est, quod excoriari possit. Hæc carnosæ membrana totius corporis multo tenuior existit & uenis arterijsq; referta est. Hisce addit columbus cuticulam uel epidermidem, quæ hinc membrane nomen non meretur.

Prima & exterior vocatur à Galeno, Ruffo & Paulo $\epsilon\lambda\upsilon\tau\epsilon\pi\omega\delta\epsilon\varsigma$, $\epsilon\lambda\upsilon\tau\epsilon\pi\omega\delta\epsilon\varsigma$, quod uaginam & inuolucrum, seu receptaculum significat: à Paulo vocatur etiam $\epsilon\lambda\upsilon\tau\epsilon\pi\omega\delta\epsilon\varsigma$, etiam $\epsilon\pi\upsilon\tau\epsilon\pi\omega\delta\epsilon\varsigma$ à rubedine, quia augetur fibris carnosiss. Unde nonnulli hanc membranam pro musculo habent, ac uocant $\mu\epsilon\mu\beta\alpha\sigma\iota\varsigma$ ex. Anatomici existimant hanc tunicam à peritoneo originem ducere: Oritur autem ab obliquè descensu dentibus muscularis, & continet omnis generis herniarum species. In posteriori parte testis annexatur testiculo, atq; ibi $\mu\epsilon\mu\beta\alpha\sigma\iota\varsigma$ uocatur: in anteriori parte & à lateribus libera est.

Secunda immediatè testis substantiam mollem ambit, atq; unitam conseruat, à Galeno $\delta\alpha\gamma\epsilon\tau\eta$, à Vesalio $\epsilon\pi\iota\delta\epsilon\varsigma$ errore quodam uocatur. Ruffus Ephesus hanc membranam omnium rectissimè uocat $\mu\epsilon\mu\beta\alpha\sigma\iota\varsigma$, id est, membranam neruosam.

Due sunt singulis propriæ, quarum

Hisce iam enumeratis membranis aliæ adijci possunt, ita à me in hernia hydroceli repertæ. Vidi enim uasa seminalia secum ex uentre duxisse membranas à tribus muscularibus abdominis & à peritoneo, quarum una erat à musculo obliquè ascendente, altera ab obliquè descendente, & erat $\epsilon\pi\upsilon\tau\epsilon\pi\omega\delta\epsilon\varsigma$: tertia à transversali, quæ ita complicabatur cum superiore, ut uix separari posset: quarta à peritoneo. Hæc membrane uasa seminalia testisq; instar uaginae integunt, de quibus fusiùs aliam.

Maternæ scriptoribus ignorata fuerunt. primum uero à Rondeletio, deinde à Fallopio pie memoriæ præceptoribus meis, ex Herophili scriptis reperta constat, ad glandulam parastatem, ubi uesica oritur, posita, uidenturq; ex uasis deferentibus produci, & eorum processus esse. Ab Herophilo uero $\mu\epsilon\mu\beta\alpha\sigma\iota\varsigma$, id est, uaricosi parastatis uel adfites, à Galeno, uel fallor, meatus seminalium extrema. Vesalio uasorum semen deferentium intur, quod dicitur accipere pro parastatis uaricosis, ut antea quoq; monuimus: unde Anatomicorum permulti in his partibus appellandis mirifice disenserunt.

Ex uesica in meatus urinarius primò prorumpit, ad penis radicem substrata, quæ reliquis glandulis candidior existit, & satis dura sub collo. Lat: glandulosus parastates, uel corpus glandulosum. aduersus enim glandulas, seu duras carnis in seipsam conuolutiones teste Galeno significare & reseruare dictum est, puto alia duo illi assignanda esse, nempe primam, ut semen increassent: ante enim, quam semen ad hunc parastatem peruenit, humiditate urinarius meatus irriget, tam ne ab acerbis humoribus cum urina permeantibus facillè, offendantur, tum ut tanto expeditius per lubria & pinguis.

penis ipse, de quo in tabulis partium externarum. Hic facit ad uoluptatem excitandam, & semen proliciendum, diuidiq; potest in penem ipsum, & in duos canales ligamentosos, inq; his substantiam fungosam melancholico sanguine refertam, deniq; arterias satis magnas. Meatus autem uesicæ, cum

Altera interna est, membranosa, tenuis, & exactissimi sensus.

Altera externa, tota carnosæ existens, ad urine atq; seminis expulsionem ex transversis conflata fibris.

INTERNARVM HVMANI CORPORIS

Materiam semini aptam deferunt & preparant, suntq; uena & arteria spermatica, in uirilibus membris descripte, at multo minores. Eodem etiam modo, ut in uiris, uena arteriaq; separate, regionem testium, ut inquit Fallopius, transcendunt, sed antequam ad testes perueniant, complicantur: quae quidem complicatio, (ut supra in uiris) uaricosus plexus uocatur.

Semen generant & ad perfectam elaborationem perducent, quae etiam, ut in uiris, duplicia sunt, at hoc differunt, quod in mulieribus instrumenta testes dicta, epididymidibus priora sunt. Ex his igitur

Vnum uasorum seminalium implicationem sequitur, corpus minime, ut testis uirilis, rotundum, glandulosum aequale, molle ac continuum: Sed plaxum, substantia membranaceum, inaequale, durum, cauum, multiq; uesiculis sibi mutuo adnatis similiter, atq; de uaricofo parastate traditum est, repletum. Id pro testibus muliebribus sumitur, quod mea quidem sententia parastates potius quam testis appellandum uenit. Nullam enim similitudinem tam formae, tam contento, quod est quid aequum limpidumq;, aliquando etiam luteum, cum testibus uirilibus obtinet. Tunicam uero propriam & impropriad habet.

Alterum epididymis, quod in mulieribus prodit ex uasa deferente. Nam nihil aliud est, nisi portio uasis deferentis uertiginosa, circa testem inuoluta, testis instrata, deferenti uasi continua, atq; uas peculiare ex deferentis uasis gyris uel anfractibus effictam, substantia epididymidi uirili simile: aliquanto tamen mollius & carnosius est, semine bono turgidum. A Galeo & alijs muliebris epididymis uocatur: at aliter connectitur cum teste dicto in mulieribus, atq; in uiris.

Deferre semen muliebre aestimatur, & sunt duo uasa, quae ab officio deferentia dicta, gracillia admodum, angusta, angustioramine aliquo usq; perforata, substantia candida & uernosa, forma tereti, caprolari, et uertiginoso ductu gracilliora redacta ex diffidente membrana, qua continentur, uesertilionum alarum instar, uteri cornibus inseruntur. At, quomodo semen per haec duo uasa in uterum immittitur, uideri non potest.

Muliebris, quae primum, quod exceptioni & non, ut uirilis, ei aculationi seminis aptata sunt, à uirilibus differunt. Deinde differunt etiam ratione conceptionis. Primum autem considerabimus uterum uacuum per se, deinde partum mox sequente praegnantem, quae igitur ad uterum immanem pertinent, quintuplicia sunt. Quae dam enim.

Virile & muliebre semen recipiunt, indeq; sexum creant, & sunt uteri. Vterus autem quasi utriculus uocatur, Gr: μήτηρ, Latine matrix, eo quod omnia animalia inde tanq; à matre oriuntur. Dicitur & ὁσίσκος, à Situ: nam omnium uiscerum in muliebris extremum est. Vocatur & ὁσίσκος, quod soror est. Lat: uulua, quasi uolua, quod socius ea uoluitur, proprie de brutis dicitur. Vterus autem mulierum consideratur

Foris duo habet, quorum

Primum à lateribus utriusq; fundi est lenis & obtusa quaedam apophysis & protuberantia, papillis similis, qualis in uittuli capite cernitur, quae cornua praeputia sunt, uel desinit in duos utrobq; obtusos angulos, quos uocant uaginas id est cornua, à situ & figura cornuum, quibus uteri brutorum praecipue ruminantium praediti sunt. Primi Anatomei bruta & minime homines seuerare, quare hominibus similes partes falso ascribere. Multi uolunt per haec cornua semen in uterum mitti, quod nulla ratione demonstrari potest.

Secundum processum est utriusq; unus à matricis cornibus ortus, quos Vesalius non recte uocat foeminarum uaginae & ligamentos masculos: Sunt enim ligamenta laxa, teretia, peritonaei beneficio ilibus annata, quae transeunt sine transforant musculorum abdominis aponeuroses, & non longe ab inguinibus terminantur. Vocantur autem proprie matricis ligamenta sine tendones: à Fallopio meatus seminae, & alio modo describuntur.

Fundam, qui est interna cauitas, & quasi hortus nostrae procreationis, propria continuat: actione semen excipiens fouensq;, dum fetus maturus est partui. Is Græcè ὁ σῆμα, Lat: Sinus dicitur, qui in dextrum & sinistram obscuriori sutura, qualis inficis existit, distinguitur.

Intus diuiditur in

Congressui maris & foeminae inseruiunt, sic ut & primae seminis ei aculationi, utpote cummus sine pudendum muliebre, quod etiam à quibusdam ὁ σῆμα γυναικῶς id est sinus muliebris, à quibusdam ceruix uteri dicitur. De hoc & eius partibus latius in tabulis externarum partium dictum est.

Cervicem uel collum uteri, quod à praefatis proprie sumebatur pro ostiolo uteri, per quod semen uirile in uterum ingreditur: improprie à neotericis pro muliebris pudendo, in quo alius ueneris perficitur: uocatur & σῆμα id est, uteri os.

Manilla, cum sexum uiam alant, etiam earum historia instrumentorum generationi subseruientium historia esset adiungenda: Sed cum exteriora ad primas tabulas pertineant, & interiora ad glandularum historiam spectent, his hic super sedeo.

De partibus in utero existentibus, dum mater in utero gerit.

Partes in utero contentae tempore praegnationis, uel cum femina in utero concepit in diuersis corporibus uario sese habent modo. Quia uero Anatomia procerum alij haec, alij illa inspicere bruta: pauci uero humana corpora secure: in delineandis, describendis, et appellandis his partibus confusionem & obscuritatem non exiguum lectori attulere. Equidem, quò me hisce tenebris explicarem: commotus uaria animantium corpora feci. Vt igitur ad intelligendos auctores fides Anatomiae studiosis aperiantur breuiter, quae in singulis à me animaduersa sunt, hic simul annotabo. Consideramus in utero pregnantis duo, quorum alterum spectat ad

Exteriora foetui ambientia, quae omnia coniunctim sibi mutuo connata, unum uidentur constituere, quod Graeci *ἡ μήτρα*, Lat: Secunda uel secundina dicitur, idque duabus de causis, uel quòd secundo post partum procreetur, uel quòd secundum ab utero sit fetus domicilium ac indumentum. Paulus non rectè uocat *ἡ μήτρα*, nam membranarum altera dicitur chorion: appellatur & *ἡ μήτρα*, id est, quòd in pariendo ultimum est. Proprie secundina sumitur pro toto eo, quod partum paulò post sequitur. Constatur secundina ex tribus, quorum

Factum queras C.

Primum consideratur in triplici genere animantium, &

Secundum continet duas membranas foetum involuentes, de quibus queras in sequenti paragi: littera A.

Primo in humanis corporibus, in quibus reperitur massa quaedam, parenchymatis siue sanguinis coacti, uel ut Vesalius planius inquit, orbis plena luna similis, foetum nusquam ex toto ambiens, crassitie magni uiri pollicem aequans: constat ex infinitis uenarum, mensuris purgationibus destitutarum, & arteriarum ramusculis inextricabili modo inter sese implicitis contextisque, deinde etiam ex parenchymate quodam, uasorum collectione, ni et securitati deferuente. Corpus hoc non ubique semper haeret. Fallopius uale haerere semper alteri uteri parti, in quam defluit foramen à seminario meatu ueniens, ita ut foramen hoc sit centrum totius spatij occupati à placenta. Alij anteriori in regione, alijs posteriori in regione uteri haeret. Antiqui & neotericorum multi, quibus incognita fuit, uocant cotylidones, quae ruminantibus propriae sunt, ut postea liquebit. Alij putant à Galieno chorion uocatam, sed falsè. Recentiores in humanorum corporum dissectione uersati, uaria huic massae indidere nomina. Fallopius uocat placenta. Columbus affusionem orbicularem. Anatomicus Bononiensis quidam, quo indicio ignorat illi hepatis munus attribuens, uteri hepar uocat. Alij uocant gluten, & substantiam lienosam.

Secundo in cornutis & ruminantibus omnibus, haec massa uidetur in multa corpora diuisa, & per membranà chorion, Leopardi maculatum instar, dispersa. Sunt autem tubercula, papillae mammarum, & uerticillis, quibus fusi aggranantur, et cotylidonibus priscorum simillima, inaequali magnitudine & distantia per uniuersam membranam disseminata: plura in uteri cornibus, atque in reliquo chorij corpore. Substantia est similis lienis parenchymati membranula circumuoluta. in medio uersus foetum leuiter sunt excavata, uasque ex cavitatibus emittunt. Vocantur ab Hippoc: cotylidones: membrana ab uteri substantia prognata integuntur, si ab utero trahuntur, uidentur ex uasculis extrahi. substantia lieno sa beneficio uasorum adheret.

Tertio in alijs quadrupedibus non ruminantibus, ut canibus, felibus et porcis aliter sese habet haec massa. Est enim in hisce diffusa aequaliter per membranam chorion hoc modo: Chorion ex duplici constat substantia, altera carnosae extrinsecas, satis tenni, aspera, in aequali, nullibi cum utero coniuncta, sed propter asperitatem uteri tunicae ita adherente, ut non difficile ab utero auelli possit: altera substantia interna, membranosa.

Tertium queras littera B.

INTERNARVM HVMANI CORPORIS

*De membranis factum in utero existentem
inuoluentibus.*

Vna extrema, totum foetum amplectens, nervosa ualidaq; undequaq; existens, in exteriori superficie, qua uterum respicit, carnosam eamq; viscidam substantiam, quod in canibus & porcis manifestum conspicitur, acquirit. In cornutis prorsus per totam substantiam membranosa est, sed cotylidombus, quae spongiosa & carnosissima substantia sunt, et folliculis ab uteri substantia productis usq; ad uasorum exitum comprehenduntur, referta. Haec membrana dicitur foetus urinem colligere, & uenas arteriasq; sustinere, quare nulli alij parti, quam placenta (ubi etiam crassissima existit) adheret. Hoc eodem loco uenarum arteriarumq; tenuiores ramusculi per placenta dispersi, uidentur in magnos ramos, quasi membranas findentes, non aliter, atq; arborum radicales in magnas, deinde in truncum arboris resultantes, colligi, atq; umbilicalia uasa producere. Vocatur proprie $\chi\alpha\epsilon\iota\sigma\iota$ $\alpha\mu\epsilon\iota\sigma$ $\tau\eta\varsigma$ $\chi\alpha\epsilon\iota\sigma$, quod in eo uasa, ueluti in choro disposita sunt. Notum nulli scribunt per ω $\chi\alpha\epsilon\iota\sigma\iota\omega$, quod foetus quasi domicilium, & domus sit, uel quod una cum foetu $\chi\alpha\epsilon\iota\sigma$, id est, procedit: uocatur etiam a quibusdam secundum dilationem intestini siue substantiae suae uiscae: in cornutis manifestum exortum a cute dilatata consequitur.

A. Secundum constat in rationalibus ex duabus, & non ex tribus (ut Galenus illiusq; assensu ad nostram aetatem usq; credere) tunicis siue inuoluentibus, foetum tam tutela, tam excrementorum excipiendorum gratia inuoluentibus, a crassiori seminis parte procreatis. Harum

Altera intima, foetui proxima, etiam, ut chorion, integram cingit foetum, chorio multo tenuior, attamen pro tenuitate ualde ualida & robusta, ab uracho (ut quidam uolunt) dilatato prognata, unde quaq; libera existens, praeterquam in regione placenta, ubi eborio ita firmiter annectitur, ut a se mutuo separari nequeant. Aliquando tamen prorsus aliqua ex parte pro copia aquae, inter hanc & eborion contenta, se iuncta reperiuntur. In cornutis ita firme prius adheret, atq; annectitur, ut difficulter separetur, & nihil humoris inter hanc & primam inuenitur, omnis uero aqua inter foetum, & hanc tunicam. Inter hanc & foetum plus aquae, atq; inter amnion & eborion inuenitur, quare nonnulli dubitant, num sudor sit, exstimaq; potius esse urinam per penem excretam. Ceterum etiam haec membrana sordes smegetosa & crassiuscula, a quibusdam ab utero assimilata: uocatur Graeci $\alpha\mu\epsilon\iota\sigma$, id est, membrana agnina, uulgo caria uirginea, quidam pueri hanc membranam in procreatione disrumpunt, & se cum educunt. Vocatur in masculis galea, in feminis uitta, apud Italos indasium.

Tertia $\alpha\mu\epsilon\iota\sigma$ $\tau\eta\varsigma$ $\chi\alpha\epsilon\iota\sigma$, id est, sarciminis magno errore feminis ad nostra tempora ascripta, a me nec in semine, nec in caniculis, subasue, nec in cornutis reperi est. Attamen eius loco uidi in cornutis membranam tenuem, ex cute factam dilatata prognatam atq; totum foetum, ut priores, cingentem, quae fors erat lubrica, intus aspera & sordide smegetosa sublimata. Notauit etiam aquam membranis contentam dilabi huc & illuc, unde fors accidit, quod sarciminis speciem pars quaedam membranarum refert, & in hunc errorem lapsi sint scriptores. Pellopy autem allentoidis necessarij usus in huius demonstratio non potest admitti, quoniam in canibus non inuenitur.

PARTIVM TABVLAE

De uteri gestatione & embryone.

30

Ut est adhuc substantia seminalis, necdum recte formata & perfectis membris ornata, sed rudi minerva delineata. Hinc enim dicitur à Gal: lib: Sympto: *νεκρὸν, id est, uteri gestatio.* Cum aliquanto validius est factum hoc animalis rudimentum, tunc Gra: & Lat: vocatur *embryon* vel *embrio*.

C. Vatum du-
pliciter confu-
derantur, aut

Vi coeunt in creaturam per-
fectam, omnibusq; partibus
absolutam. Tunc enim dicitur
in seminis foetus, coq; in ute-
ro fouetur: in brutis & ina-
nimatis foetura. In foetu autē
reperiuntur partes, quae ab
adultorum partibus discre-
pent. Harum alie spectant ad

Ossa & cartilaginee,
quae ad osium tabu-
las pertinent.

Partes nutritoriae,
quae duae sunt utpote

Partes vitales siue spi-
rituales, quae dupli-
ces sunt, in quibus nu-
merantur

Vena umbilicalis, quae indiuisa ab umbilico sursum tendens, peritoneo
semper inuoluta, atq; musculis abdominis annexa, simulatq; ad hepar per-
uenit, scissione siue perforatione sibi uiam facit, ac iuxta uenae portae
exortum eidem inseritur. Per hanc uiam primò, deinde per uenas mesera-
cas sanguinem matrem in foetus uentriculum ingredi, atq; nouam con-
coctionem subire opinor. Semper enim in abortuum uentriculis, & canis-
culorum, catulorum, procellorumq; excoctorum stomachis chylum candi-
dissimum reperi, in intestinis uero faeces crassissimo et atteritimo sangui-
ni simillimas. Ignoro, qua ratione inductus Bononiensium Anatomicus
Arantius sibi in suo libello de humano foetu imaginatus sit, foetus uentri-
culum concoctionis facultate priuari, utriq; hepar (ut ille inquit) illam
coquendi facultatem subire, propterea quòd foetus in utero nihil nutrimen-
ti per os sumit: ratio uero & experientia aliter attestantur. Animadu-
tendum, quod haec uena in adultis coalescat & in ligamentum conuer-
tatur, & rursus in prouectioribus etate, in uenam laxissimam rursus muer-
tur, ut semel Noribergae in uirgine. 34. annorum, quae ex maxima hepa-
tis obstructione, duritie, & debilitate occubuerat, uidi.

Vrachus, id est, meatus urinaris, per quem foetus, dum in utero existit,
urinam emittere creditur, inter duas arterias medias, ab umbilico recta
per peritoneum (quo toto ductu inuolutus) ad uescicam urinarum ten-
dit, cuius foudi medium recta uia, & non oblique, ut ureteres, perforat.
Adultis etiam (ut uena umbilicalis) ligamenti munus subit.

Primò binae arteriae umbilicales, quae maiori ex parte (ne dicam semper)
duplices, ubiq; à me uise sunt, extra foetū colligatae non longè ab umbilico
laxo ligamento leuiter diuisae, deinde post umbilicum à se mutuo reced-
dentes, lateribus uescicae, beneficio peritonei annexae, utrinq; ossis sacri ar-
terijs singulis, singulae inseruntur. In cornu is et ruminantibus arteriae um-
bilicales in arteriam aortam implantantur.

Secundò pulmo, qui in utero
quidem officio suo respiran-
di nondum utitur, quare tria
consequitur peculiaria, quae
alia quā in adultis munia obe-
unt, nam pulmo in utero exis-
tentibus

Primò substantia non est, ut in adultis, ra-
ra, fungosa, & spirituosus, sed densior et
sanguineus: nutritur enim dum in utero
est, sanguine crasso, & minime spirituosus.

Secundò cum sanguine crasso enutriatur,
necessum est, ut consequatur uasa crassa
sanguini transmittendo apta. Vena enim
arteriosa, quae sanguinem extra uterum
ad se rapit, ad hoc nimis est densa &
crassa: unde in foetu, dum in utero existit,
peculiaris est meatus, à uena caua non lon-
gè à cordis basi ortus, ubi cordis dextra
existit auricula & in arteriam uenosam
foramine satis conspicuo insertus. Ad il-
luc meatum est membrana secundum Ve-
sal: refluxum sanguinis prohibens. Hic
meatus in adultis coalescit, & occluditur.

Tertiò, cum foetus per os non respirat, con-
sequitur osculum non longè à cordis basi
ab arteria aorta: unde in uenam arterio-
sam dehiscent & spiritum pulmonis ad ca-
loris naturalis distillationem transmittit.
ne uerò recedat, etiam ut arteria uenosam
dicitur consequi membranulam. hic mea-
tus etiam coalescit & occluditur. De his
Galen: de usu part: 15. cap. 6.

Tertium, quod ad secundam spectat, est collectio vasorum umbilicalium, processui, siue funiculo, seu canali euidam viscoso nervosq; longo tortuosq; inclusa, unde à quibusdam funiculus, à quibusdam laqueus, à nonnullis intestinum dicitur. Vasa umbilicalia, quae una vena & duabus arterijs comprehenduntur, debilia existunt, & facile tensione, contorsione vel rumpuntur, vel angustantur, vel multis trichis implicentur, si soluta, huc illuc incerto vagabundoq; ductu fluerent. Quapropter (ut ante dictum est) funiculo quodam teo naci ex umbilico prognato sine educto ita conglutinantur, ut non nisi accurata sectione à se mutuo sepeant. In cornutis facilius separantur & aliquosq; integuntur membranae cute. Confert & hac tenacitas ad vasorum ductum pampini modo tortuosum conservandum, & vim extensionis excipiendam. Siquidem hac ratione sanguis & spiritus circumducti diu per longam viam melius elaborantur, ac non intercipiuntur, augment robur nervi & ligamenta à lateribus dispersa. Longitudo canalculi interim adaequat, interim excidit ulnam, idq; non tantum longi ductus vasorum gratia, verumetiam ob duas alias causas, nimirum ne ob nimiam brevitatem rumpereint, aut etiam ne partum in egrediendo remoraretur. Talis est ductus, si à chorio imchoari velis, ex medio placentae prodit, ita ut ex membranis chorio & amnio simul connatis prodire videatur, & cum factus capite sursum spectet, facie placentam respiciat, recta tendit ad cervicem, quam à posteriori parte cingit, inde per humerum sinistram ad anteriora sese flexens, in umbilicum inseritur. Hic ductus à manibus pedibusq; remotus est, & propterea liberrime securissimq; exiens, omni periculo implicationis caret. Tria enim in eo reperiuntur vasa

Vena umbilicalis, quae à quibusdam gemina, à quibusdam unica visa est, in multis ac varijs corporibus ita à me observata. In humana secundum ex venarum parvarum per placentam dispersarum duobus maioribus ramis, una resultat vena, ubiq; utraq; arteria laxior, in principio latior, deinde angustior per canaliculum ductum eiusdem in nodulorū effigiem convoluti sequens, inter utraq; arteriam progreditur. Circa medium longitudinis locum mutat, ac in gyrum semper circumvoluta descendit ad umbilicum, quem penetrat, ut dictum est. In uacino satū quinq; reperiuntur vasa, 2. venae. 2. arteriae & unus urachus. idem fatetur Fallopius qui dicit in cornutis sese semper 2. venas inuenisse, quae antequam ab domo ingrediantur, in suam coeunt.

Arteria duae notantur ab Arantio à Fallopio non perpetuo duae, sed saepe una praeforibus umbilici diuisa est animaduersa, à me vero ubiq; gemina, canalibus nervosis arteriarum gratia exculpis, beneficio laxarum fibrarum immixta. Hi canales nervosiores erant canali venae umbilicalis, & ita ducuntur, alioquando coniunctae, aliquando separatae ab umbilico ad placentam.

Vrachus Graecus: ὤρχος in semine ram canaliculo nullus à me observatus est, in brutorum quidem. Huius rei habeo assensorem Bartholomaeum Eustachium in opusculis suis anatomicis duobus in locis, & primo in opusculo de renibus, ubi sic loquitur: quoniam uracome an perne, an alia via in membranam agniram, non autem (ut multi opinantur) inter hanc & chorium excernatur, haud sit item Anatomicis omnibus manifestum. Secundo in osium examine: in humano foetu nullum urinarij meatus in umbilicam & allantoidem perforati est vestigium. In cornutis, Vrachus est alijs vasis umbilicalibus latior ac laxior, rubicunda tunica vesicae tunica simili praeditus.

Finis Tabularum Internarum.

32

DE OVORVM GALLINAE

CEORVM GENERATIONIS PRIMO EXORDIO PROGRESSVQVE ET PVLLIGALINACEI CREATIONIS ORDINE.



POSTQVAM IN FINE TABVLARVM DE internis humani corporis partibus, quæ ad brutorum generationem & foetuum partes peculiare pertinet, attigi, quò ex abundanti & nunc discrimen hac in parte inter quadrupeda & volatilia dignoscatur, & etiam quidam Philosophi, sese ex scrupulosis in scholis ubiq; agitatæ quæstionibus atq; ambiguitatibus omnibus facilius explicare queant: operæ prætium esse duxi hic subtexere, quæ in generatione, & formatione pullorum gallinaceorum animaduerti, incipiam à prima ouorum generatione, descendam ad oui absolutam perfectionem, & ultimò recensèbo historicè, quidnam singulis diebus, dum inter incubationem formantur & animantur pulli, noui procreetur. Ne lector, qui quid naturalium rerum scriptores, qui sunt Hippoc: Aristoteles & Plinius de procreatione pullorum gallinaceorum, tradidere, legit, ullibi offendatur, vel in veritatis exquisita cognitione assequenda remoretur, dissentiunt enim inter se autores: deinde ne quispiam vel historiæ meæ obscuritate, vel prolixitate, vel etiam ob sententiarum contrarietatem inter legendum implicetur hæsitetq; placuit in fine breuibus huius materiei scriptorum sententias adiungere;



Va in plerisq; auibus generationis primordium ab auibus fæminis sumere, Zephyria, siue hypenemia, id est subuentanea, quæ alias sterilia & irrita vocantur, & absq; maris femine excusa sunt, demonstrant. circa brumam itaq; in gallinis communibus sub diaphragmate, ubi caua uena ex iocinore prodiens, diaphragma perumpit, sentis breuitatem acervantur, ac colliguntur, minimè secundum ventris longitudinem, ut in viperis & serpentibus ouiparis, monilis ex corallis siue magnis margaritis conflatæ instar, iuxta intestina utrinq; extenduntur. Eo in loco fouendis ouis aptissimo, dorsi in primis, deinde circumpositarum partium ligamenta dilatata atq; expansa, singulis ouis, singulas membranas venis arterijsq; refertas, ut inde nutrimentum augmentumq; acciperent, impatiunt. globuli in principio pauci & parui numero & quantitate aucti, maiores & inferiores primò, post reliqui ad priorem vterum protruduntur, ex hoc ad secundum, à secundo perfecti prorumpunt: qua verò ratione, nunc per vtriusq; vteri explicationem declarabo.

In gallinis duo reperiuntur vteri, quorum alter elatior existit, & lati intestinuli in gyros circumuoluti formam representat, albo colore præditus, vacuus, & dorso annexus à me inuentus est. Superiori regione pertingebat ad imperfectorum ouorum cumulum, sub diaphragmate à dorsi ligamento dependentem, cui beneficio tenuissimæ membranæ alligatus erat, hic deprehendere non potui foramen, per quod inchoata oua uel ouorum seminaria, in hunc ingrediantur vterum. Constat autem primus vterus ex duabus tunicis interna nimirum, & externa, interna est alba, multis rugis referta, sic enim ante iustum tempus oua non elabuntur, externa similis est peritoneo, quæ à vena caua ramos venarum satis insignes, ab aorta arterias multas ad vterum ducit. in hoc oua valde augentur & albumen consequuntur.

Alter & inferior vterus, per quem galli semen immittitur, longitudine adæquat dimidium digitum, consequitur orificium angustum & strictum, quod ad crassitiem oui perfecti dilatatur, vterus verò hic laxè ouum comprehendit. Substantia eius est crassa atq; ex propria impropriaq; siue à peritoneo mutuata, conflatæ tunica, externa hæc peritonæi, tenuis atq; plurimis venis arterijsq; conspicuis intertexta est, Interna siue propria crassior est, multò & minoribus paucioribusq; vasis perfusa. Vterus hic secundus terminatur ad glandulas duas, quæ renum in auibus vicem subire existimantur, isthic habet strictum orificium sphincteris instar, quod à secundo vtero excipitur, haud dubiè sphincter hic dilatatur & constringitur rursus, dum ouum ingreditur,

& ingressum est. Officium huius est ouum excoquere, & calore suo ita indurare, vt putamen consequatur, num verò hîc prolificum galli semen ouo impartiat, me latet, vteri ceruix satis longa crassaq; est. Haftenus de ouorū origine et absoluta perfectione, nunc verò de pullatione, siue foetura. Animaduertendum hîc, quod pulli gallinacei, vt et aliarum auium, pro propria natura, ratione temporis, regionis, incubationis assiduitate, tardius maturiusue efformentur. Columella inquit diebus quibus animantur oua, & in speciem volucrum conformantur, ter septenis opus est gallinaceo generi. Aristoteles inquit: aestate gallinae duodeuigesimo die foetum excludunt, hyeme aliquando 25.

Equidem anno 1564. mense Mayo Bononiae, instigante me Philosophiae ordinariae professore excellentissimo, viro vt variarum scientiarum artiumq; sic Philosophiae, & in primis verò naturalis partis scientia eximio, Doctore Vlysse Aldruando, promotore et præceptore meo perpetua obseruantia colendo, & alijs doctoribus studiosisq; cohortantibus, mandavi duas Gallinas glorientes, siue ad incubationem prodiues seligi, earumq; singulis 23. oua subiici; atq; istis committantibus, singulis diebus vnum, quo hæc duo præcipue cerneremus, nimirum originem venarum, atq; quid primò in animali gignebatur, aperui.

In primi diei ouo vidi luteum consequutum circulum album, non admodum magnum, in cuius medio eiusdem coloris punctum siue orbiculum, ex circulo fluebat duo germini, quorum alter crassior & longior altero existerat, vitellus fluidior, atq; recentis oui luteum.

Secundo die vidi duas tenuissimas pelliculas, seu membranas, quarum altera putamini immixta adhæsit, altera aliquantisper à putamine disita substantiam oui inuoluebat, in cacumine enim spatium exiguum fuit vacuum. Vitellus elatus erat ad cacumen, vt Aristoteles inquit tertio die fieri. Vitelli media pars candidior reliqua parte cernebatur, in medio conspexi quid semini simile, punctus & circulus inuenti sunt, sub membrana inuolvente oui substantiam, atq; fibris quibusdam sanguineis aspersi, album vt vitellus aliquanto liquidior solito, substantia alba vitro similis, quam vulgus semen galli existimat, aliquanto durior extitit.

Tertio die in albumine nulla fuit deprehensa mutatio, at punctus, siue globulus sanguineus in vitello ante inuentus, iam in albumine potius repertus, manifestè pulsabat, fundebatq; vnum vengramum, vt ex colore iudicare quiuimus, qui in duos scissus, multos emisit ramusculos, qui circuli modo pulsantem punctum ambiere, hi ramusculi suffulciebantur membrana tenuissima, quæ tum munere, tum substantia secundinam exprimebat. Tres itaq; hîc repertæ sunt membranae, quarum prima putamini ascribitur, secunda oui vniuersæ substantiæ, tertia secundinæ.

Quarto die pertudi ouum ab obtusiori parte, & primò occurrit spatium adeo vacuum, vt articulum digiti priorem facillè admiscrit, album instar aquæ, ob tenuitatem difflebat, globulus & reliqua maiora reperta sunt, pulsabat autem globulus, vasa minimè, ab altero latere globuli tres sibi mutuo coniuncti, colore translucidi, vitro simili reperti, ab altero latere duo rami, siue vasa arterijs non dissimilia extitere, quæ tamen non pulsabant. Albumine effuso in conspectum prodijt vitellus satis liquidus, & hinc inde sanguine quoquo modo conspersus.

Quinto die deprehendimus secundam membranam totius oui substantiam ambientem, & multis venis perfusam, ita à putaminis membrana liberam et validam, vt absq; offensione cum oui substantia extrahi potuerit, aperta hac membrana, globulum sanguineum pulsantemq; vidi profundius solito subsidisse, sumpsi vtriusq; gallinae quinti diei ouum, & in altero apparuit tantū globulus pulsans adhuc informis, sanguine vt cunq; circumfusus cum suis venis, vt ante dictum est, globuli à latere existentes colore tendebant ad nigrum habebantq; in medio minores adhuc globulos, qui coniuncti cerebrum quoquo modo representarunt, tertius globulus, non nisi in magnitudine mutatus fuit. In albumine visæ sunt partes dissimiles, quarum quædam tenues ad candorē accedentes, quædam crassiores. Vitellus facillime cum albumine confundeatur. In altero ouo manifestè caput pulli apparuit pro ratione corporis maximum, & in eo vtrinq; à lateribus vnus oculus subniger, qui in medio perlucidus conspiciebatur, in medio oculorum tertius globulus, à capite dependebat reliquum corpus oblongum, non longè à capite cor vel orbiculus pulsans situs, vnde & venæ visæ sunt primam ducere originem, nullum hîc potui deprehendere hepatis vestigium, ita interna erant confusa.

Sexto die præter reliqua, quæ omnia fuere maiora, vidimus ab obtusiori parte post membranam siue pellicularum primò albumen, hærebat enim luteum in fundo, in albumine pullus viuus animatus, & omnibus suis partibus adumbratus fluctuabat, caput pro ratione corporis

torporis maximum illi concessum erat, nihil præter oculos perfectius & maius obtinuit. potui enim, sed cum aliqua difficultate in oculis omnes tunicas & humores à se mutuo discernere. Hinc non præter rationem Lactantius Firmianus ex eo, quod in auibus primò oculi generentur, iudicauit caput in auibus generationis exordium sumere. Fortassis oculi, ut artificiosissima operosissimaq; instrumenta, desiderant longum tempus, ut perficiantur. quapropter cum aues exiguo temporis spatio ouis immorentur, rerum creator primò ab oculis fabricam hanc exorditur. Porro inter duos oculos in superiori regione apparuit globulus satis magnus & pellucidus, qui cerebrum representare visus est, infra oculos erat rostro quid simile.

Septimo die omnia manifestius sese visui obtulere, primò pelliculæ tres, præsertim tertia secundina dicta, venas suffulcens, & omnem liquorem circundans, emissio liquore candido cum flauo, animal exiguum & rudi minerva efformatum prodijt. caput illi erat cæteris corporis partibus tum maius, tum perfectius, dignoscebatur & cranium & rostrum exquisitius, reliquum corpus cum membris informatum, ex visceribus nullum quasi potui distinguere, tum quia ventri thoraciq; inclusa erant, tum quia intus necdum veram & manifestam delineationem consequuta erant, vndiq; enim confusa cernebantur.

Octauo die inueni omnes partes maiores magisq; delineatas, & crura & alas, ita, ut iam pulli effigiem demonstrarit, validiori motu in oui albumine se ipsum voluebat. Præter hæc reperi venas satis conspicuas, in pulli umbilicum immixtas.

Nono vidi secundinam venarum tum multitudine, tum magnitudine auctam, deniq; & copia sanguinis solito turgidiorem, transfudauerat etiam sanguinis tenuissimi nonnihil, post secundinam visui occurrit pullus fluitans in albo & vtrinq; à lateribus vitelli dimidium, tanq; vitellus in duas equales partes dissectus fuisset, vasa umbilicalia multo erant maiora. Pullo exempto detraxi membranam propriam immediatè pullum cingentem, ne scilicet in humore periret, iam omnibus partibus absolutus et poris latis, ex quibus pennarum primæ radices prorupturæ erant, vnde quaq; conspiciebatur, caput omnium maximum extitit, oculi vero perfectissimi & suis palpebris donati. In capite vidi tres globulos transparentes, et simul auium cerebriorum figuram efformantes. Inferiores omnes à collo partes, ad integram naturalemq; figuram perductæ, foris in pectore è cordis regione pulsatio apparuit, cor suam habebat formam et colere subalbido præditum, pulsabat etiam extra pullum diu, iecur subpallidum, ventriculus, intestina, costæ et omnia alia viscera admodum fluida atq; flaccida reperiiebantur. albuminis duplex substantia, & singulæ singulis proprijs membranis compræhensæ erant. Altera portio fuit translucida & pullum ei innatantem continebat, altera lenta, crassa & pallida tanquam excrementitia albuminis portio in fundo oui hæsit.

Decimi diei ouum habebat secundinam solito aliquanto robustiorem, venas sanguine foris irroratas. Fœtus vitello tanq; puluinarum instratus omnibus partibus absolutus: femora dorsum & clunes erant primis radicibus pennarum obductæ, corpus vel venter pulli capite aliquando maior, contrarium asserit Aristoteles. In oculis omnes tunicas, omnes humores, et externa velamenta vitæ palpebras, atq; membranam qua nectant, vidi, cerebrum suos habebat anfractus & gyros, cor vero naturali figura & colore candido, ut partes spermaticæ, præditum: pulmo ac costæ erant efformatæ. in ventre inferiori iecur ab albo colore ad rubicundum tendebat, ventriculus atq; intestina candidissima, prodibant ex fœtus ventre iuxta anum duo vasa umbilicalia ad vitellum tendentia, exempto pullo deprehendimus maiorem partem albuminis absumptam, & quod super erat, crassum excrementum extitisse, à vitello verò parum vel nihil abscelsisse.

Vndecimo die nullam, nisi quæ in magnitudine est, cognouimus differentiam, manifestius atq; caput, creuerat, pennæ subpullularant, fœtus in albo & tenui liquore, vitello incumbens, natabat, sub vitello hæsit crassum & viscidum albumen.

Duodecimo die, præter cætera considerauimus membranas & humores, membranæ fuerunt quatuor, quarum prima roboris gratia putamini concessa est, ita enim valide putamen fragilissimum vnitum conseruat, ut ouum recens, et crudum ne a robustissimo viro, si acutiores partes vtræq; manu comprimantur, quidem rumpi queat, secunda totam oui substantiam ambit deprimitur & constringitur, pro oui imminutione, et contractione et hac ratione inhibet partium oui, quæ facile commotione, cum omnia liquidiora incubationis tempore redduntur, fieri potuit, confusionem. Tertia præbet venis arterijs sustentaculum atq; stabilimentum, arterijs enim atq; venis est referta, extrinsecus sanguine subtili conspersa totum ouum circundat, & secundinæ munere fungitur.

Tertiam sequebatur membrana pullo propria, quæ simul cum pullo aquæ non parum continebat, visum mihi est, hanc tunicam siue membranam iuxta umbilicum dilatare, & vasa umbilicalia inuestire, ad pullum quod attinet, maior solidior fuit, & maioribus pennis obductus erat. Extremitati superioris & inferioris rostri adhæsit quid albi & laxè, quod feminae dicunt prohibere frugum apprehensionem, quapropter simulatq; exclusi sunt pulli, hoc album auellunt.

Decimo tertio vidimus substantiæ oui minorem quantitatem, pullum maiorem atq; magis pennatum: nihil præter hæc peculiare.

Decimo quarto die, quantum oui albumini abscesserat, tantum pullo augmenti accessit: erat etiam totus parvis pennis coniectus, liquor pellucidus, crassus et viscosus, minori quantitate solito, propria membrana, vt & vitellus pellicula vasis referta, continebatur. Umbilici vasa visa sunt mihi numero quinque esse, quorum vna vena membranam tertiam siue secundinam, cui multos ramos impartiebatur, petebat: duæ verò aliæ venæ per tunicam vitellum inuestientem disseminabantur, præter has venas, repperi inter vasa umbilicalia duas arteriolas, anfractuose vermium instar, ad vitellum tendentes, insertionem animaduertere non potui.

Decimo quinto die vasa vndiq; per secundinam diffusa fuere, & adeo tenues habebant tunicas, vt leui cultelli contactu vuluerantur, effluxit sanguis valde rubicundus & tenuis, hæc vasa siue venæ, ab vno ramo satis crasso per medium chori longè extenso prodire, dissecta secundina, effluxit aquosi feri non parum, deinde vesicula siue membrana in conspectum venit, in qua hærebat foetus in aqua natans, & simul vitellus propria membrana conclusus, hæc membrana secundinæ, vt in foetu humano amnios chorio, annexa erat, vitellus in duas partes manifeste diuisus, cohærebat vix spatio dimidij digiti latitudinis, vna tamen vtriq; parti fuit membrana, quæ ex umbilico siue cute pulli enata fuit, reliqua superioribus respondebant.

Decimo sexto vidi crassam viscosamq; albuminis partem vnde quaq; fere absumptam, & arteriæ pullantis rami dissipatam inter membranam vitellum cingentem, membrana pulli & lutei eadem erat, alia quæ augeri debuere, maiora, quæ imminui oportuit minora sunt visa: inter cætera venter multò erat solito tumidior & crassior: in ventre viscera plurimum incrementi sumptuerant. In ventriculo repperi substantiâ chylosam, cuius tamen maior portio fuit in fine stomachi, iuxta ventriculum, extra ventrem pendebant vasa duo vermium instar, quæ potius intestinis, quam arteriis assimilabantur.

Decimo septimo die vidi & inter tertiam & quartam, & inter quartam & pullum substantiam aquosam, sed paucam, deinde ex umbilico vidi prodire arteriam vnâ, tres venas, & apophysim ab intestinis ad vitellum, venarum duæ ingrediebantur venas mezericas, tertia ad cauiam, arteria magna transcendens ventriculum, inferebatur in cor, vt alias vidi. Intestina extra umbilicum aliquo usq; propendere, & meatus ex intestinis ad oui vitellum peruenire vidi, faeces durissimæ, nimirum putaminis instar, inter membranâ quartam, et pullum deprehendebantur. In ventriculo repertum est chyli non parum cum aqua permixtum: vitelli non parum in ventrem attractum fuit, positus, situs descriptioni Aristotelis respondebat.

Decimo octauo deprehendi inter membranam quartam & pullum, quid excrementi veri ex pullo. quarta membrana inuoluebat luteum & pullum, pullus fuit totus plumosus & ventricosus. Separata pulli membrana, repperi propriam vitelli membranam multis venis refertam, atq; media ex parte cum vitello iam in longum exproducto, in ventrem raptam, viscosum, & album, cuius mentio est facta, omninò absumptum fuit. In pullo ventriculus, qui admodum creuerat, continuit & parum serosi humoris & plurimum materiei candidæ casei instar, quod credidimus chylum esse: tale etiam quid ex intestinis effluxit.

Vnde vigesimo die pullus habuit caput deorsum inclinatum sub dextra ala & dextro crure reconditum, aquosus humor erat imminutus vbiq; veræ faeces inueniebantur inter tunicam quartam & pullum, sic & aquosus humor, quo pullus totus madebat. vitelli membrana conspicuè visa est à cute pulli pronasce, atq; ex contractione huius membranæ vitellum intus rapi, atq; absorberi, vt etiam iam fere absorptus erat, præter hanc impropriam membranam, obtinuit & propriam multis venis & arteriis refertam, in ventre vidimus ea, quæ ante, sed perfectiora, nihil vitelli (vt Albertus magnus vult) in intestinis deprehendi. habebat iam testes, cristam, gallus enim erat, præterea audiuius pipientem.

Vigesimo die fuit pullus effectus, & in putamine quatuor reperiebantur membranæ siue tunicæ, in vna parte sibi mutuo annexæ, quarum duæ interiores, multas venas & arterias continebant,

nebant. Ad pullum quod attinet, vidimus intus tria vasa vmbilicalia, quorum duo visa sunt arteriæ, vnum vena esse. Vmbilici foramen oclusum erat, attamen specillo immisso facile aperiri potuit, dilatato foramine cultello, profiliit vitellus propria sua tunica vestitus, et in longū expro ductus, vitelli quantitas paulo fuit minor, atq; à principio extitit, cohærebat beneficio canalis ex intestinis expro ducti ipsi intestinis, arteria vmbilicalis cuius in 17, dici ouo mentio est habita, mul to apertius quàm ante visa est pulsare & in cor inferi, venæ binę implantationem moliebantur in venæ portę ramos longe ab hepate, ex ventriculo dissecto effluxit chylus solito magis flauus, cum pauco aquæ, ex ingluvie aqua, ex recto intestino fæces subuirides, iecoris ad luteum colorem ma gis, q̃ ad rubicundum color tendebat, pulmo erat rubicundus.

Hippocratis sententia.

Hippoc: in libro de natura pueri sic tradit, volucris ex ouï luteo nascitur hoc modo, Incu bante matre ouum calefcit, & quod in ouo inest à matre mouetur, calefcens autem id, quod in ouo inest, spiritum habet, & alterum frigidum ab aere per ouum attrahit. ouum enim adeo ra rum est, vt spiritum, qui attrahitur, sufficientem ei, quod intus est, transmittat: & augefcit volu cris in ouo, & coarticulatur modo eodem ac consimili, velut puer, quemadmodum iam antea à me relatum est. Nascitur autem ex luteo ouï volucris, alimentum verò & augmentum habet ex albo, quod in ouo est, atq; hoc iam omnibus manifestum factum est, qui animum aduerterunt. Vbi autem deficit alimentum pullo ex ouo, non habens id sufficiens, vnde viuât, fortiter moue tur in ouo vberius alimentum quærens, & pelliculæ circum dirumpuntur, & vbi mater sentit pullum vehementer motum, putamen ex scalpens ipsum excludit, atq; hæc fieri solent in viginti diebus, & manifestum est, quod ita se habent. Vbi enim excusa est volucris, nullus humor in ouï testis inest, qui sane memorabilis existat, expensus enim est in pullum. Itidem Hippo: eodem in loco paulò ante sic inquit. Si quis oua viginti, aut plura, quo pulli ex ipsis excudantur gallinis duabus, vel pluribus subiicere velit, & singulis diebus à secunda exordiando, vsq; ad vltimam, qua excudetur pullus ex ouo, subtrahere, ac videre, inueniet omnia se habere iuxta meum sermo nem, quomodo volucris naturam ad humanam conferre oportet. Quod enim pelliculæ ex vmbilico tentæ sunt, & reliqua, quæ de puero dicta sunt, sic se habere in ouo volucris reperies, ab initio in finem. atq; si quis nondum vidit, mirabitur in volucris ouo vmbilicum inesse, atq; hæc sic habent, & sic à me relata sunt,

Plinij sententia.

Plinius lib: decimo capite 53, de tempore & generatione incubatus auium his verbis scri bit. A coitu decem diebus oua maturefcunt in vtero, vexatæ autem gallinæ & columbæ penna euulsa, aliæque sumili iniuria, diutius. Omnibus ouis medio vitelli parua inest velut sanguinea gut tula, quod esse cor auium existimant, primum in omni corpore id gigni opinantes. In ouo cer ta est gutta, ea salit palpitatq; ipsum animal ex albo liquore ouï incorporatur. cibus eius in luteo est, omnibus intus caput maius toto corpore. Oculi compressi capite maiores. Increfcente pul lo, candor in medium vertitur, luteum circumfunditur. Vicesimo die, si moueatur ouum, iam viuientis intra putamen vox auditur. Ab eodem tempore plumescit, ita positus, vt caput supra dextrum pedem habeat, dexteram vero alam supra caput. Vitellus paulatim deficit. Aues om nes in pedes nascuntur, contra quàm reliqua animalia.

Aristoteles lib: de histor: animalium lib: sexto capite secundo sic inquit. Semen geni tale volucrum omnium album, vt cæterorum animalium est. concipit fœmina, quæ coicrit, ouum superius ad septum transversum: quod ouum primò minutum & candidum cernitur mox rubrum cruentumq; deindè increfcens, luteum & flauum efficitur totum, iam amplius au ctum discernitur, ita vt intus pars lutea sit, foris candida ambiat, vbi perfectum est, absoluitur, atque exit putamine, dum paritur, molli, sed protinus durefcens, quibuscunq; emergit por tionibus, nisi vitio vuluæ defecerit. Iam quale certo tempore est, tale aliquando prodit lute um totum, qualis postea pullus est. Gallina etiam discissa, talia sub septo, quo loco fœminis oua adherent, reperta sunt, colore luteo tota magnitudine ouï perfecti: quod pro ostento augu res capi

res capiunt. Nec audiendi sunt, qui oua hypenemia dicta à vento, quasi subuentanea dixeris, reliquias esse partus, quem coitus fecerit, arbitrantur. Iam enim aliquas gallinarum & anserum iuuenas, expertes adhuc coitus parere hypenemia visum saepius est. Sunt hæc sterilia & minora, ac minus iucundi saporis, & magis humida, quàm ea, quæ fecunda gignuntur, sed plura numero: humor eorum crassescere incubatione aui non potest, sed tam candida, quàm lutea pars similis sibi perseverat, & c.

Paulo inferius Ovi generatio ab initu, & pulli rursus ouo concocto prouentus, non pari temporis spatio euenit omnibus: sed pro magnitudine generantis interest. Ouum gallinæ consistit à coitu & perficitur decem diebus magna ex parte, columbæ paucioribus. generatio verò ex ouo omnibus volucribus euenit, modo quidem eodem, sed tempora differunt. Capite tertio eiusdem libri his verbis de generatione pulli in ouo, & eius creationis ordine scribit, Gallinis porro tertia die ac nocte postquam capere incubare, indicium præstare incipiunt. At maiorum auium generi plus prætereat temporis necesse est: minori autem minus sufficit. Effertur per id tempus luteus humor ad cacumen, quæ principium oui est: atque ouum detegitur ea parte, & cor quasi punctum sanguineum in candido liquore consistit: quod punctum salit iam & mouetur ut animal. Tendunt ex eo meatus venales sanguigeri duo tortuosi ad tunicam ambientem vitramque dum augetur. Membrana etiam fibris distincta sanguineis, iam album liquorem per id tempus circumdat, à meatibus illis venarum oriens. Paulo autem post, & corpus iam pulli discernitur, exiguum admodum primum & candidum, conspicuum capite, & maxime oculis inflatis, quibus ita permanet diu: serò enim decrescunt oculi, & se ad ratam contrahunt proportionem. pars autem inferior corporis, nullo membro à superiore distingui inter initia cernitur. Meatuum quos ex corde tendere diximus, alter ad ambiendum album liquorem fertur, alter ad luteum velut vmbilicus. Origo itaque pulli in albumine est, cibus per vmbilicum ex luteo petitur. Die iam decimo pullus totus conspicuus est, & membrana omnia patent, caput grandius toto corpore est, oculi capite grandiores hærent: quippe qui fabis maiores per id tempus emineant nigri, nondum cum pupilla, quibus si cutim detrahas, nihil solidi videris, sed humorem candidum rigidumque admodum refulgentem ad lucem, nec quicquam aliud, ita oculi et caput. Iam verò & viscera eo tempore patent, & alui intestinorumque natura perspicua est. Venæ etiam illæ à corde proficiscentes, iam iuxta vmbilicum sese constituunt. Ab ipso autem vmbilico vena oritur duplex: altera tendens ad membranam ambientem vitellum, qui eo tempore humet, & largior, quàm secundum naturam est: altera permeans ad membranam ambientem eam, qua pullus operitur, & eam, quæ vitellum humoremque interiectum continet, dum enim pullus paulatim increfcit, vitellus seorsum in duas partes secatur: quarum altera locum tenet superiorem, altera interiorem, & medius humor candidus continetur, nec partem inferiorem à vitello liquor deferit albus, qualis ante habebatur. Decimo die albumen exiguum iam, & lentum, crassum, pallidulum nouissimè inest. Sunt autem quæque locata hoc ordine, prima postremaque ad testam oui membrana posita est, non testæ ipsius natua, sed altera illi subiecta, liquor in ea candidus est. deinde pullus continetur obuolutus membrana, ne in humore maneat, mox pullo vitellus subiacer, in quem alteram ex venis prorepere dictum est, cum altera albumen ambiens petat. Cuncta autem ambit membrana cum humore, specie sanici. tum verò membrana alia circa ipsum foetum, ut dictum est, ducitur, arcens humorem, sub qua vitellus, alia obuolutus membrana. in quem vmbilicus à corde, ac vena maiore oriens pertinet: atque ita efficitur, ne foetus alterutro humore attingatur. Vicefimo die iam pullus, si quis putamine secto sollicitet, mouet intus sese pipitque aliquantulum: & iam ab eodem die plumescit, quoties ultra vicefimum excusio protelatur, ita positus est, ut caput super crus dextrum admotum ilibus, alam super caput positam habeat. quin etiam membrana, quæ pro secundis habetur, post vltimam testæ membranam, ad quam alter vmbilicus pertendit, euident per id tempus est pullusque in eadem iam totus locatur, & altera quoque membrana, quæ & ipsa vicem secundarum præstat vitellumque ambit, ad quem alter vmbilicus procedit, latius patet. oritur autem vmbilicus uterque à corde, & vena maiore, ut dictum est, fit autem per id tempus, ut vmbilicus alter, qui in secundas exteriores fertur, compresso iam animante absoluat: alter, qui adit vitellum, ad pulli tenue intestinum annectatur. Iam & pullum ipsum multum humoris lutei subit: atque in eius aluo facis aliquid, subsidit luteum: excrementum etiam album eodem tempore pullus emittit, & in aluo quiddam album consistit. Demum vitellus paulatim absumitur totus membrorum haustu, ita ut si decima die post excluso rescindas aluum, nonnulli adhuc vitelli comperias. Vmbilico vero ab

ro absoluitur pullus, nec quicquam præterea haurit, totus enim humor, qui medio continebatur, assumptus iam est. Tempore autem supradicto pullus dormit quidem, sed non perpetuo, quippe qui excitetur interdum, & mouens sese respiciat, atque pipiat. Cor etiam eius, cum umbilico, ut spirantis reflat, & palpitat. Sed auium ortus ad hunc modum ex ovo agitur. pariunt autem oua nonnulla infœcunda, vel ex ipsiis, quæ conceperint coitu, nullus enim prouenit fœtus, quamuis in cubitu foueantur, quod maximè in columbis notatum est. oua gemina binis constant vitellis: qui ne inuicem confundantur, facit in nonnullis prætenue quoddam septum albuminis medium, alijs vitelli contactu mutuo sine ullo discrimine iunguntur. Sunt in genere gallinarum, quæ pariant gemina omnia, in quibus animaduersum est, quod de vitello exposui. quædam enim duodeuiginti peperit gemina exclusitque, præterquam, si qua essent (ut fit) irrita. Cæteris itaque fœtus prodijt: sed ita gemini excluduntur, ut alter sit maior, alter minor: et tandem in monstrum degeneret, quod minor nouissimè prouenit.

Aristoteles de generatione animalium lib: 3. capite 2. quod inscribitur de ortu eorum, quæ perfectis ouis foras generantur &c. ita scribit. Secernitur in ouo principium genitale maris ea parte, qua ouum vtero adhæret, sitque proinde dissimile, quod bicolor est: nec plane rotundum, sed altera parte acutius, quoniã partem eam differre oportet, in qua principium illud continetur, quamobrem durius ea ipsa parte est ouum, quam inferiore. principium enim operiendum custodiendumque est. Exit etiam pars oui acuta post, quod enim adheret, id exire postea conuenit, adhæret autem ea parte, qua principium continetur, & principium ipsum in parte acuta est. Idem in plantarum etiam feminibus modus est. Principium enim seminis adhæret aut ramo, aut putamini, aut pulpæ: ut in legumine patet, quæ enim bivaluis fubarum strues, & cæterorum id genus coniungitur, hæc principium seminis adhæret. Sed quæras de incremento ouorum, quonam modo ex vtero veniat, animalia enim per umbilicum capiunt cibum: oua autem quo? cum non modo vermium, ipsa per se recipiant incrementum. At si quid est, quo adherent, id quonam transeat perfecto iam ouo? nihil enim tale exit cum ouo, ut umbilicus cum animali. Quod enim circiter ambit, testa perfecto iam ouo efficitur. recte igitur hoc ita quaritur. sed latet primò membranam mollem id esse, quod postremo testa efficitur, perfecto enim ouo, durum ac rigidum euadit ita modicè, ut exeat adhuc molle. dolorem enim moueret, nisi ita exiret, egressum statim refrigeratum duratur, euaporato humore quàm primum, qui exiguus inest relictaque portione terrena. Huius itaque membranæ particula quædam umbilicaris parte acuta principio continetur tenditque paruis adhuc veluti fistula, quod in eiectionis inchoatis ouis patet, nam si auis madefacta, aut alia causa inalgescens eiecit, cruentus adhuc cernitur conceptus habensque sibi annexam appendiculam umbilicarem, quæ ouo amplius crescente obtenditur latius, atque minuitur, perfectoque mucro exitum complet: membrana interior sub hoc umbilico est, quæ vitellum albumenque ab eo determinat. Vbi iam ad consummationem ventum est, ouum absoluitur totum, & umbilicus ratione non insuper apparet. extremum enim, vltimum eius est. Partus ouorum contra atque animalium euenit. animal enim versum in caput suumque principium, nascitur, at ouum quasi in pedes conuersum exit, cuius rei causa quod diximus est, quod ouum ea parte, qua principium continetur, adhæret. Generatio auium ex ouo ita euenit, ut incubante & concoquente aue, animal ex parte oui secernatur, augeatur ex reliqua parte, & conficiatur, natura enim simul & materiam animalis in ouo reponit, & satis cibi ad incrementum. Cum enim auis intra se perficere nequeat, cibum vna parit in ouo. non ipsi quæ forma animalis nascuntur, cibus in alia parte paratur, quod lac vocatur, videlicet in mammis. At auibus hoc idem in ouo natura constituit, sed contra, quàm homines putant, & Alcmaeon Crotoniates ait, non enim oui albumen lac est, sed vitellum, hoc enim pullis pro cibo est: illi albumen pro cibo esse existimant, propter coloris affinitatem Paulo post, iam naturam quoque contrariam luteum & candidum habent, luteum namque gelu duratur & coit, calore contra humescit, quapropter cum vel in terra, vel per incubitum concoquitur, humescit, atque ita pro cibo animalibus inalescentibus est. Nec verò cum ignitur assatur durefcit quoniã naturæ terrenæ est, ut cæra. Ideoque cum plus iusto calefcunt, nisi ex recremento humido sint, saniescunt, redduntur vrina. At candidum gelu non concrefcit, sed magis humescit, causam ante reddidi, ignitum solidescit: quamobrem cum ad generationem animalium concoquitur, crassefcit, ex hoc consistit animal. luteum autem pro cibo est, & membris subinde instituendis incrementum hinc administratur. quocirca luteum & candidum membranis inter se distinguatur, quasi naturam habeant diuersam, de his dicit se latius in alijs locis scripsisse, pergit hoc modo.

modo, Principio corde constituto, & vena maiore ab eo distincta, vmbilici duo de vena eadem
 pertendunt, alter ad membranam, quæ luteum continet, alter ad membranam, cui secundarum
 species est, qua animal obuolutum continetur, quæ circa testæ membranam est. Altero igitur
 vmbilico cibum ex luteo sumit, efficitur luteum copiosius, quippe quod calefcens reddatur hu-
 midius. cibum enim quoniam corpulentus est, humidum esse oportet, qualis plantæ suppedita-
 tur: viuunt autem principio, & quæ in ouis, & quæ in animalibus gignuntur vita plantæ, adhæ-
 rendo enim capiunt primum & incrementum & alimentum. Alter vmbilicus ad secundas ten-
 dit: ita enim in ijs, quæ ouo nascuntur animalibus, pullum vti luteo existimandum, vt fœtus
 viuiparus sua parente vtitur, quam diu intra parentem continetur. Cum enim non intra paren-
 tem nutrantur, quæ ouo proueniunt, partem eius accipiunt aliquam habentq; secum in cibo.
 Membrana verò exteriore nouissima sanguinolenta hæc perinde, vt illa vtero, vtuntur. Simul
 autem & luteum & secundas testa oui complectitur vteri proportionem, perinde quasi quid vnum
 obductum amplectatur fœtum, parentemq; totam, quod ita est, quoniam fœtum esse in vte-
 ro, et cum parente necesse est. Itaq; in viuiparis vterus in pariete est, in ouipares è diuerso fit, quæ
 si dixeris parentem esse in vtero, luteum enim est cibus, qui à parente præstatur. Causa est, quod
 fœtus nutritio non intra parentem est, Crescentibus vmbilicus primum confidet, qui secundis
 adiungitur. hac enim pullum excludi conuenit. reliquum lutei, & vmbilicus ad luteum pertinet,
 post collabitur, cibum, n. habeat statim oportet, quod exclusum est, nec enim à parente nutritur,
 & per seipsum statim capere cibum non potest, quapropter luteum subit cum vmbilico & caro ad-
 nascitur. Talis ortus eorum est, quæ ex ouis perfectis foris generantur, tum in auibus, tum
 in quadrupedibus, quæ ouum crusta intactum dura pariunt, Sed hæc euidentio-
 ra in auctioribus sunt animalibus, nam in minoribus obscura præ sua
 exiguitate habentur. hæc sunt Aristo: verba desum-
 pta ex interpretatione siue versione
 Theodori Gazæ,

FINIS.

OSSA omnia ita con-
spiciuntur, ut nullum (ni-
si fortassis os videretur, & os in
cordis basi consilientis) seorsum
per se habeatur, sed aut pars
continui sit, aut aliud os con-
tingat, alteri annexetur, adeo
ut sagax rerum parens
natura, tanquam uno con-
tinuoque osse, pluribus ossibus
ad varios usus hominem uti
voluerit. Hanc porro mutuam
ossium coherentiam Graeci
ἀσκήματα vocant, quasi asseca-
tam cadauer duceres: Vox
enim ἄσκησις ὀστέων ὀσ-
τα est, id est, ab excitatione &
attenuati. Et qui de ossibus
differuerunt, libros suos alij
περὶ ἀσκήματων inscripserunt:
alij περὶ ὀστέων. ὀστέων
autem secundum Gale-
num est omnium humani cor-
poris ossium inuicem commi-
ssorum uniuersa compositio.
Nam ἀσκήματα proprie arti-
culum cadauer & excitationem
corpus significat: Osteologia
vero ossium explicationem. In
hoc autem nostro instituto ne-
gocium duo agemus, quorum al-
terum pertinet ad

Prolegomena,
id est, obscuras
rum uocum, quae
auditor in his
historia ossium re-
morari pote-
rant, explica-
tionem. Hec rur-
sus duo sub se
complectitur,
quorum

Primum ha-
bet nomina
partium et
locorum sine
sedum ossi-
um ex quibus

Partes dicuntur
illa omnia, quae
extra simpli-
cem planamque
superficiem al-
liqua sui sede
extuberant, ita
ut id, quod ex-
tuberat, uel

Sedes siue loca
κατόλαι νο-
minantur, a ue-
teri uasis &
mensura gene-
re, quod cas-
sum erat. Om-
nem uero canis-
tatem partium
nostri corporis
uocamus κατό-
λαι. Quare et
iam ad ossa et
uolam manus
transfertur. Hip-
pocrates om-
nes tales canis-
tates nomine
speciei βλά-
ται δας voca-
uit. Hae in lo-
cis processus et
appendices ex-
cipiuntur. Se-
des autem hae,
sunt uel

Secundum, de quo uide in se-
quente pagina, signo li-
ta C.

Ossis pars, &
nihil a suo osse
differat: ideoque
ἀσκήματα uoca-
tur, ab ἀσκήσις ὀ-
στος, tanquam ab alio
quo natum: Graeci
et etiam dicunt
ἀσκήματα ὀστέων
ὀστέων, id est, ex-
crescentiam, siue
eminentiam: in-
terpretes appel-
lant processum,
excessum, expla-
tationem, addita-
mentum, &c. Nos
semper processum
nominabimus, id
est, rellē. Nā pars
gibbi aut tuber-
culi instar, ex osse
se procedit, ut ex
arboris trunco
rami.
Os alij ossi annex-
tum sit, & pecu-
liarem obtineat
circumscriptionem
neque illius ossis,
cui committitur,
uera portio sit:
ideoque Graeci ἐπί-
σφυς, Latini ap-
pendix, addita-
mentum, appla-
tatio, annexum uo-
catur. Nos sem-
per appendicem
dicemus

Profunda, ita, ut alie ac profundē processus
siue appendices excipere possint, & tunc di-
cuntur, Graeci κατόλαι καὶ ὀστέων, Latini
acetabula, uulgo acceptacula, pyxides, inter-
dum Buccillae.

Adeo obscura & ambigua, ut dubium sit, an
sinuum numero ueniant ascribenda: ita enim
leuiter & superficiei ueniunt cauate occurrunt,
ut dubites, an aliud os admittant, an aliud
ipsa subeant, non secus quam duo aseres pla-
ni ac leuigati, si alter alteri imponatur. Sic
igitur depressis capitibus, quae καύδαλοι seu
cotyledones uocantur, respondent. Dicuntur
autem superficiae cauitates, Graeci γλαυαὶ
καὶ γλαυοειδῆ, ab ocularium sinuum for-
ma: nos semper uocabimus superficiae os-
sium cauitates.

Tales, ut basis fundamentique ritu obstant, ne ossa ulterius, quam
par est, moueantur: dicuntur Graeci βλάται δας, Latini summae exten-
sionis termini, ut in humeri osse. Hippo: uocat in cubito βλάται
δας sedes quasdam, in quas lacerti processus insident.

Capitis, et
uocatur G.
καφαλή
καφαλή
Latini caput:
proprie au-
tem promi-
nentia dici-
tur, quae
manifestum
ostendit tu-
ber, & in
medio ma-
gis, quam a
lateribus e-
minet &
extuberat:
caput autē
istiusmodi
duplex est.
Aut. n. est.

Cervicis,
uidelicet
humanae,
quia in as-
cutum des-
cendit, idque
dupluciter.
Si enim

Prominent, quod
cervicis praedictum,
ab ea ad uerticem
pertingit, et caput
uocatur.

Depressam, cervicis
ce carens, quod ita
obscurum tubere gib-
bosum praedictum est,
ut an caput, an si-
nus uocari debeat,
non satis constat.
Graeci καύδαλος uo-
catur, id est, obscu-
rum tuber. Hinc
καύδαλος etiam
nodus, gibberus,
capitulum, articuli
caput est.

In caput crassum
& corpus totum
dum tenui emine-
tia protuberat, Graeci
ἀσκήματα, Latini cervicis
collum dicuntur. Quia
quam cervix etiam
uocatur angustia
siue gracilitas ante
processum latis-
simum, qui sinu con-
stituit, cui aliud os
coarctatur, sicut in
scapula uidere est,
ubi humerus sca-
pulae articulus
tarsus

In sinum seu mucro-
nem acutum termi-
natur, Graeci καύδα-
λος seu καύδαλος et
καύδαλος: Latini cor-
rona: a quibusdam
etiam cornix, simili-
tudine sumpta uel
a rostro cornicis,
uel a cornu arcus,
cuius summus im-
pulsus ueniunt recipi-
ens καύδαλος dici-
tur, appellatur. As-
pophyses rotunda
et curua etiam ali-
quando corona di-
cta sunt a Galeo,
Sic & auctorem
processum, et cor-
uam instar C. lite-
ra cubiti ambui.

Ossa ipsa, de quibus post prolegomena dicitur.

C. Secundum, quod continet nomina stru-
cturae et contextus hu-
mani corporis. Ossium
vero nomina composi-
tio vocatur Gra: σύν-
ταξις, σύνταξις, σύν-
ταξις, σύνταξις: item
ἀρθρῶν ἢ ἀρθρῶν, id est,
articulatio: Graeci ge-
neraliori vocabulo
commissuras vocant
συνβολάς. Composi-
tionem autem ossa, uti

Cum motu, et vo-
catur Gra: ὀστέον,
ὀστέον, id est,
commissura ad
motum parata:
ab Hippoc: ἄλ-
λα, quando ἀρθρῶν,
quasi articulatio.
Est autem ea os-
sium connectio ita
laxa, ut facilem
motum praestet,
qui quidem mo-
tus est uel

Manifestus et evidēs,
qui proprie vocatur
ἀκρόαρις. Haec 3.
species sub se continet
a conjunctionis modo
sumetas, quarum

Obscurus & obscurus
in difficultatibus, qui nomi-
ne proprio caret, &
sub se comprehendit,
ἀρθρῶν ἢ ἀρθρῶν, quae (ut
modo diximus) cau-
te exspectantur &
caput quoque depre-
sum habet, sicut uelut
in planarum superfi-
ciem connecti.

Prima vocatur ἐνάρθρῳ-
σις, quasi inarticulatio,
in qua cavitates articulum
excipiunt admodum pro-
funda est, caputque quod in
eam inferitur, oblongum
& exuberans.

Secunda ἀρθρῶν ἢ ἀρθρῶν, in
qua ossis cavitates articulum
excipiunt superficialia est,
caputque, quod in eam in-
feritur, hamile atque de-
pressum.

Tertia γγγλυμοσις, id est
mutua intersectionis com-
missura, ut in iunctura cu-
biti & lacertiae per quam
ossa sese inuicem ingredien-
tia ita coniunguntur, ut
unius caput in alterius ca-
uitatem condatur, & in-
cisi huius caput in illius
sinum excipitur.

His autem tribus specie-
bus Fall: unam adijcit,
quae sit in formam ro-
tae axis, unde τριχοειδής
vocatur.

Omnes autem
tem hae os-
sium com-
missurae fi-
unt, aut

Aliquo in-
tercedente
medio, unde
de nomina
consequun-
tur. Inter-
cedit enim
uel

Cavo, unde οὐ-
ραῖος.
Cartilago, unde
ὀστέον, unde
ὀστέον, quod carti-
lago colligit
duo ossa inui-
cem.
Ligamentum,
quoniam sub ge-
nere nervorum
comprehendi-
tur, unde σπ-
όνδυλος.

uocatur.

Nullius corporis interuentu, ut in mel-
loribus ossibus. Durius enim ossa
aliquo intercedente medio coniungun-
tur, aut per mutuum quandam ingres-
sionem, ut in ferratis ossium compo-
sitionibus.

Sine motu, & vocatur Gra: ὀστέον,
ὀστέον, latino vocabulo caret: quae natu-
ralis ossium unio est, et apud Hippoc: σύν-
ταξις vocatur. Continet autem sub se
multas species a forma conjunctionis
sumptas, quarum

Prima vocatur Gra: γόμφωσις, cum os ossi clavi modo infigitur, ut in dentibus.
Lat: fixura.

Secunda vocatur ἔκταξις, id est, sutura, quae rebus confutis similis est.

Tertia vocatur ὁμοαῖα, Lat: harmonia, estque ossium compositio secundum lineam
simplicem & rectam, non autem ut in sutura, anfractuosa, ossa coniungens.

Quarta Gra: ὁμοαῖα, quae Lat: naturalis ossium unio dicitur & coalitio:
quam tamen uocem Hippoc: frequentissime ad articulos manifestos transferre: Lat:
coagmentatio.

His 4. Fallop: adijcit alias du-
as, nempe

περιττωμένη, quae nihil aliud est, quam ferratilis quaedam ossium
compositio, qualis in capite reperitur, in qua mirram reperit-
tur forma duarum ferrarum inuicem suis spiculis iunctarum.

ὀστέον ἢ ὀστέον, id est, commissuram ad formam duorum
angulorum.

Potest etiam adijci coarticulatio ex harmonia & ferratili com-
posita, qualis sit in appendicam articulatione.

Sunt & aliae uoces, quae cum
praecedenti tabulae includi non
possent, eas hic tradere decre-
ui. Harum quaedam

Ad processus pertinent, sed non osses, uerum ligamentosus, qui sinuum
profunditates arguent, quo ossa his immixta firmiter contineri possunt, &
ne promptè laxentur. Processus hi labrorum instar prominentes pro uar-
ia figura uaria consequuntur nomina. Horum enim quidam, quod si-
miles sunt

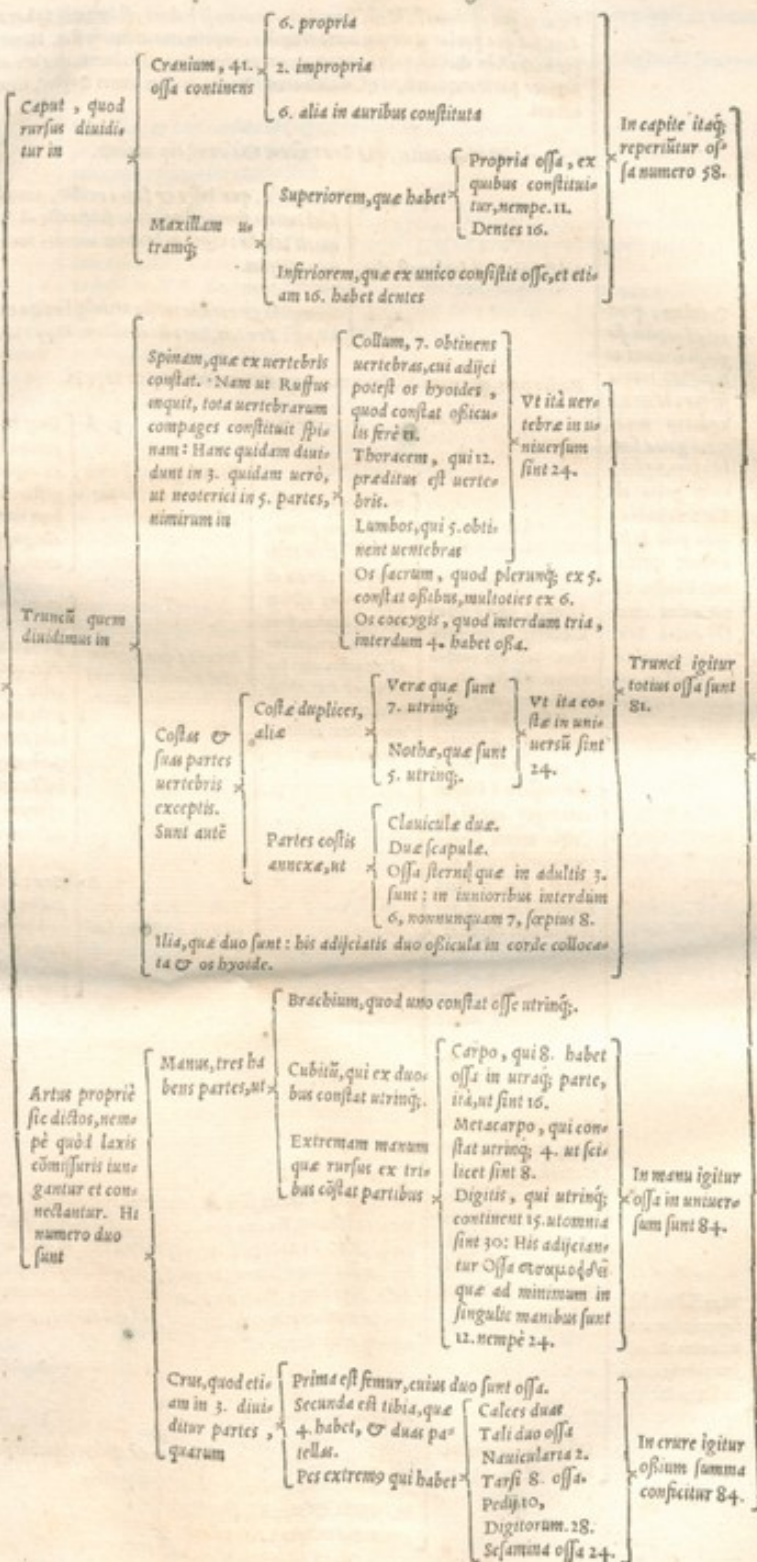
Circumfrentis rotarum, in
quibus radii infiguntur & as-
xis agitur, ἰρις
Oculorum supercilijs ὀφθαλμοί
Orificijs ossium, ὀφθαλμοί
Labris buccarum, χείλη

uocatur.

Ad nullum dictorum spectant, et sunt numero duo

ῥαῖα Lat: membra seu artus: sunt in homine longiora maiora
raia membra, a thorace separata, & quasi dependentia, ut bra-
chia & pedes.

ἄρθρα, quae Gra: primum uocantur naturales ossium conuersiones,
ad motum comparatae. Hippoc: uocant ossis capita, siue ossis
processus, qui in alterius ossis cavitatem inferuntur,



His praemissis ossium divisionem aggredietur. Totum corpus dividitur in tres partes, videlicet in

Si haec omnia ossa in unum numerum contraxeris, invenies ossa numero 307: Si uero his quaedam adimere uelis, quia in corporibus uariis nonnulli numerus facile possit: Sim adijcere, idem possis. Vesalius in adultis plerumque invenit 304. Fuch: 303: Gal: 307. Si autem privatim omnes appendices (ossa enim propria circumscriptione in pueris sunt terminata) enumerare libas erit, facile numerum semel & dimidio duplicabis. Si uero ossa, ut in pueris uidentur, subduxeris, infinitum acervum cumulabis, adeo ut cuiusque suo arbitrata ossium numerum consingere liceat.

TABVLAE OSSIVM.

Figura, quæ optima est, id est, secundum naturam se habens, si imitetur Sphæram exactè rotundam, sed quæ paulatim uirgæ iuxta tempora comprimatur arctiorq; fiat. Homero Thersisi quæ ξῆς καὶ φάλαξ dicitur, quod figuram capitis præter naturam habuerit, quæ nec anteriore nec posteriore parte eminuerit, id est, acuminatam: quales quidem omnes φοῖβος, item δῖον καὶ φάλαξ uocant.

Calvarie interior cavitat, quæ Græ: κῦρος καὶ σκαφτορ uocatur.

2. a [Squamosa, quæ infra & supra existit, complectens in medio substantiam spongiosam. Hæc substantia ab Arab: nomen acquirit tabule: Quidam laminae uocant: uocant etiam internam uitream.

Substantia quæ duplex est, alia

2. b [Spongiosa & raris, in medio utriusq; laminae existens, uocatur à Russ: σπινδόν, Lat: medullarium. Hipp: uocat carunculam.

Media pars, quæ nonnihil deprimatur, uocatur μεσένηςανον & μεσσηνία.

Nunc aggrediemur particulatim omnia ossa. Attingemus autem partes, quæ priuatim propria apud Anatomia scriptores nomina habent, et priuam quidem caput, quod apud Græcos καὶ φάλαξ uocatur. Pollux inquit caput à ποῖτις καὶ λείαν appellari, quasi μάναντος, id est papaueris caput. Est enim caput totum id, quod collo superimpositum est. Diuiditur uero in duas partes, uidelicet

Cranium, quod & ad capitis significationem aliquando transfertur: id Græ: κρανίον uocatur, à galea similitudine, κείνος enim galea est. Lat: caluaria, quia pilis in se necesse priuatur: Vocatur etiam calua cerebri galea. Sunt autem in caluaria quædam consideranda, uidelicet

Suture, quæ σφραγισσίν uocantur, à similitudine uestium confuturum: hisce etiam subiiciunt compositis ones siælas in modum ungulæ: uocantur à quibusdam etiam commissuræ: Plinius compages appellat: Celsus uocem Græcā explicans suturas nominat. dici possunt complosa uel commissura, quæ sunt duplices

Foramina, quæ omnia dicit Russus nomine uacare, duobus exceptis, quæ cæca dicuntur, quod non in recessum excavata sint. Quæ tamen illa sint, ignoratur. de foraminibus separatim

Maxillæ utræq; superiorem et inferiorem, de quibus tabula notata littera D.

3. A [Græ: στεφανία, id est coronalis sic dicta, quod ea capitis parte coronæ gestari solent: ab Arabum interpretibus atreus alis, pappus ei sutura dicitur.

Prima, quæ os frontis separat à uicinis partibus, uocatur

Secunda quæ à medio ossis frontis incipiens ossa bregmatica intersecat, uocatur

Græ: apud Russum σπινδόν: ab alijs βαλάνια καὶ φάλαξ dicitur, quia ueru, aut sagitta, aut uirga uisus recta incedit. Lat: Sutura talis dicitur: à Μεσσηνία dicitur: & à quibusdam nervosa id est pappum ubi hæc coronali committitur.

3. B [Græ: à littera λ similitudine λακκῆος dicitur, et à littera υ figura ὑπολακκῆος, Lat: lambda sutura, ab alijs lauda et prore sutura.

Tertia quæ propria est ossis occipitis, hæc uocatur

4. D

Mendosa, quæ ueram formam suturarum non obtinent, & tamen ad suturas referuntur. Hæc due sunt, & temporum ossibus familiares: uocantur Græ: λιπιδωδὴ πρόγονι μυστα, id est, agglutinamenta squamosa: Latine suturæ temporales, squami foræ, corticales, et mendosa. Sunt itaq; 5. suturæ ad summum, quæ ad cranium pertinent: ab alijs anatomicis plures recensentur, sed communes sunt maxillæ, nonnibusq; proprijs carent.

Ossa ipsa, quæ numero sunt 8. quorū alia

Propria sunt caluariae, numero 6,

Impropria & maxillæ superiori communia numero 2.

de quibus omnibus seorsum tabula sequente.

Primum frontem constituit, Totum hoc os, os μετωπίου dicitur, ab Arab: coronale, os puppis, os inuercundum, os sensus communis, Lat: os frontis.
 Pars in pueris recentior natis membrana tecta palans, ubi sagittalis sutura cum coronali coniungitur, ab Arab: Tendit, ab alijs fontanella vocatur.

Secundum & tertium sunt illa ossa, quae à uertice ad temporum ossa protenduntur, dicta ossa βεγματος, quia cerebrum sub ipsis humidissimum & molissimum existit, Lat: ossa Sincipitis, quibusdam uerticis ossa, uerualia paria, arcualia, paries talia, ossa rationis seu cogitationis.

Quartum est posterum in cranio, Gra: ὑποπ, dictum à nervo, qui ab illo osse incipit et in col lum descendit: Lat: os occipitis, à quibusdam os basilare, ab Arab: os proxa, os memoriae, os pyxidid. Processus autem duo, quibus insidet hoc os prima uertebra, dicuntur κεφαλῆς κρῆναι, id est claviculi capitis.

Propria, quae nullam communem cum superiore maxillabent: haec sunt numero 6. quorum

1. N. 2. Ill. Quintum et sextum tempora constituentia uocantur ὀστῆς ἡμετέρας, ὀστῆς ἡμετέρας, ὀστῆς ἡμετέρας, id est, petrosi: Lat: ossa temporalia, et lapidosa scilicet ob firmi- tatem: item squamiformia, quia insit squamarum cons- titutione: denique mendosa, quia imperfecta sutura donantur, parietalia, dura armaliaque di- cuntur. Haec autem ossa, etsi unica sunt, tamen diuersas ob- tinent partes. Diuiduntur enim in partem tendentem

His proprijs ossibus cranij us- num est adiciendum, quod pes- culiarem descriptionem non obinet: Attamen propria consequitur nomina. Id ipsam sit à processu ossis temporalis et maxilla pro- cessu, uocatur ὀστὴς ἡμετέρας, ὀστὴς ἡμετέρας, Lat: os iugale, os arcuale, ansa temporalis.

Caluarie ossa sunt duplicia, aut

1. 2. Externam, quae proprie praeputie ru- pi similis existit, et di- citur petrosa, quae ha- bet duos processus, quorum

1. 1. Ab audito- rio meatu sur- sum quae uoca- tur proprie os temporale & squamiforme. Nā insit squa- ma extenua- tur.

2. 1. 2. Ab auditorio meatu deorsum quae quia pra- rupta rupi si- milis est, ἡμῶς vocatur, Lat: petrosa, si- ne lapidosa: atq: rursus di- uiditur in par- tem

1. 1. Crassior dicitur Gra: μετωπῆς, Lat: mamilla- ris, quia papillis mamillarum similis est.

1. 2. Tenuior uero Gra: στυλοειδῆς, à columna rectitu- dine: ὑποκαρπῆς à scriptorio calamo, βελονοει- δῆς ab acus similitudine: πλῆκτρον à calcari es- figie: usitata os calaminum, os styloide, os sagitta- le, os clauale, & os acuale appellatur. & calcari es- pitit.

Primus extremus est, per quem sonus ingre- ditur, et uocatur ὤ- ρος ἀκουστικός, Lat: meatus auditorius.

Secundus post myrin- ga ab Aristotele uo- catur cochlea, à rec- tioribus Tympanum, ab Eustachio cochlea & anthra, à Fallop: tympanum, à Vesalio: peluis: reperiuntur in hoc

Tertius labyrinthus à Fallop: antrum solum narum à Vesalio.

Quartus cochlea à forma cochleae, à Ves- alio buccinosum an- trum, ab alijs ceca- cavitatis dicitur.

Præter hos 4 meatus est & osseus canalis qui à quibusdam co- cæ meatus, et cochle- aris meatus, caprolaris meatus, à Fallop: aqua ductus nominatur.

Officula tria utpote

Incus à figura. Malleus ab usu et forma. Stapes à forma.

Duo fenestrae uo- cantur à Fallopio, harū altera à Ves- alio anterioris so- ramen dicitur, & à Fallopio ab oua- li figura oualis. Altera fenestra, à Vesalio posterioris foramen uocatur.

Tercius meatus co- munis est portæ anteriori et poste- riori foramini, uel utriusque fenestrae, ubi uidelicet termini fenestrarum con- grediuntur, et uno de labyrinthus et cochlea procedit.

Tuberculum in- ter utraque fen- estrā positū, superiori sedi parua concha, quae in fenestram ornamenta adhibetur, simile.

Meatus à secunda cavitatis in pe- latum desinens.

Impropria sunt duo quorum

1. 2. P. P. Primum uocatur Gra: σφαιροειδῆς, id est, cuneiforme & πρὸ λόφου, id est, multiforme: Valgo Spinoide, Lat: cuneiforme, os basilare, quia in basi est. Ab Arabam inter- pretibus paxillare, paxilla, os colatorij et cauilla, os cribra- tum. Habet autem diuersas partes, quarum quaedam pro- pria consequuntur nomina. Ex illis igitur

2. ff Secundum est os, quod ad summam nasi radicem intus fixum heret tenue, uocatum Graecè à Galeno & Hipp: σπογγί- ος, id est, spongiosum, ob partem spongiosam in naribus contentam, ἁδνοειδῆς, id est, cribriforme, quia pertusum est cribri modo: Latine colatorium ab officio: uulgo os libmo- de. Hoc partes tres obinet, quarum

1. 2. P. 2. Prima pars est basis ossis, & glandulam pituitam excipientem continet, à forma quam cum sela la equina habet, hanc Fallop: uocat sellam. Haec sela la intus cerebrum spectat, illiq: respondent duae uen- tates palatum respicientes, quae antra dicuntur.

2. 2. Secunda pars nomine caret, & destinata est ner- uis uisorijs.

1. 2. P. 1. Tertia & quarta à lateribus sella adha- rent, & foris ad maxillam superiorem constituunt utrinque processum, qui cum alarum insit prominent, Gr: ἡμῶς ὀστῆς uel ἡμῶς ὀστῆς, id est, alaris dicitur quia alarum similis est, quales uespertilionis habent.

Prima intus latet & cribri modo perforata est, unde cribriformes dicitur.

2. a Secunda diuidit duas partes cribri, unde septum uocatur.

Tertia in narium cavitatibus est & uocatur os spon- giosum.

TABVLAE OSSIVM

I. E

Vtrinque 5. ossa circumscripita, nullis nominibus donata. Vnum os, quod nervum cavitates dividit, unde septum seu diaphragma narium: & à similitudine, quam cum nomine obtinet, nomen à nonnullis dicitur.

Superior, quae dicitur à ὑπεροχῇ vel ὑπερ, id est, superior maxilla, quae mala proprie à Celso vocatur, ab Aristotele superior ὑπερ, & habet

Saturas obscuras, quae potius sub harmonia veniunt recensende. Haec etiam proprijs nominibus carent.

Dentes, de quibus in inferiore maxilla.

Maxilla, quae vocatur graeci ὑπερ, vel ὑπερ, quod ibi primo barba prorumpit: item ὑπερ, & ὑπερ: Latine gens, maxilla & mandibula à mandendo. Haec duplex est: alia

Inferior dicitur à ὑπο, vel ὑπο, inferior maxilla. Hali abbatis interpres vocat faucem: Celsus maxillam, Aristoteles inferiorem ὑπο, & distinguit in partem

Priorem, quam mentum vocat. In hac praecipue parte, ut in tertio superioris maxillae osse duo consideranda sunt, quorum

Primum continet cavitates dentium, quae dices excipientes, quae vocantur Graeci φάρυγες & φάρυγες & φάρυγες: Latine praesepia vel praesepia la à praesepum similitudine: item caetera seu fossula, Locelli, mortariola, Frenula aluoli.

Secundum continet dentes, de quibus in de tabula sequente.

Posteriorem, quam appellant mandibulam.

In alveolis reconditam, ex radicibus constitutam, quae cavitates membrana obductas obtinent: Unde haec pars radix & appendix dentium vocatur.

Generalem, in qua consideramus

Totam seriem dentium, quae vocatur φάρυγες, id est, septum, quod linguam septat: Homero ἱερὸς δὲ φάρυγες.

Locum vel partem, quae gingivae proximae sunt: Haec μαστοίονος dicitur.

Sedem, quae concavi sunt intus: ea δὲ λυφίονος nominatur.

Summitates laterales, quibus cibum mandimus: haec τρεπόμενα, id est, mense vocantur.

Dentium interstitia, quae ἀπὸ τοῦ vocantur.

Dentes, ab officio vocantur δὲ φάρυγες, tanquam edentes, Latine dentes. Hic autem describimus dentes adultorum, qui dividuntur in partem

Dentium vero historia dividitur in

Particularem, in qua consideramus omnium dentium (qui numero quidem 34. in admodum adultis sunt, utpotè in superiori maxilla 16. totidem in inferiori, duo autem etate succrescentes) diversa officia, formas, et nomina: atque ita dividimus dentes in

Incisores, qui utrinque 4. sunt, ac vocantur Graeci δὲ φάρυγες & φάρυγες, id est, incisores ab officio: δὲ φάρυγες, id est, divisi à dividendo: φάρυγες, id est, pectines à forma pectinis vel secundum Poll: à φάρυγες, quod oblata enecent: φάρυγες, id est, incisores, quia inter ridendum conspiciuntur: ab Aristotele φάρυγες, id est, priores à situ, et δὲ φάρυγες, id est, acuti à forma. Latine incisores & incisores: item anteriores, priores à Celso, Quaterij, Canini: Duo medij duales dentes sunt dicti.

Canines, qui utrinque sunt duo, & à lateribus incisores sunt collocati, quippe inter molares & incisores singuli & dicuntur Graeci νεκρόφωγος canini & λυφίονος, quia acuti sunt, ut cum canum dentibus similitudinem habere videantur: Lat: Serrati, canini, & risores interdum.

Molares, qui decem sunt in superiori, et quatuor in inferiori maxilla, & quia duo, ut mox dicemus, succrescent illis adijcendi, sunt numero 22. vocati Graeci μύλοι, id est, molae, & μύλοι: item μύλοι ab Aristotele & Ruffo: πλάτης, id est, lati, & φάρυγες: clavales: etiam νεκρόφωγες à Polluce & δὲ φάρυγες: Lat: molares maxillares, lati & plani. Septem in pueris φάρυγες dicuntur.

Dentes denique 2. qui ab anno 18. ad 26. vel 30. prodeunt, vocantur φάρυγες & φάρυγες, id est, dentes sapientiae: ab Aristotele νεκρόφωγες, à Polluce δὲ φάρυγες.

Gingivis nudatam, et foris extra gingivam prominentem, quae proprie à Celso dens appellatur & habet duplicem substantiam, alteram

Internam, eamque cortici vel crustae similem, quae obducta seu incrustata est.

Externam candidissimam & durissimam.

Anteriorem, quæ nullum peculiare nomen consequitur, nisi in pectore: nam thoracis anterior pars vocatur *σῆστρον*.

Nunc de trunco, quem Pollux thoracem vocat. Sicut Græci θώραξ, ἄρ' ὅς τις, quod diuinam mentis partem includat: is diuiditur in partem

Posteriorem, quæ græcè *ὡς τὸν*, latine dorsum vocatur: at, nam tota trunci posterior pars dorsum sit uocanda, non leuis controuersia est: Nam

Quidam ex Aristotelis primo de hyllo: animal: totam partem posteriorem, ab occipite ad extremum coccygem, ex 34. uertebriis compellam, dorsum uocant: cui sententia etiam fauet Latinum dorsi nomen, quod secundum Probum significat totam posteriorem corporis partem, eo, quod de uera sit dorsum, ut inquit Festus: nam tota illa pars declius inflexa est: Sic dorsi quinque partes erunt, Collam, thorax, lumbi, os sacrum & coccyx.

Nos essentiam sententia Galeni, & agemus de spina, quam efformat tota uertebraum compages.

Quidam arctius dorsum definiunt, dicentes esse partem collo subiectam, & 12. comprehensam uertebriis: atque ita appellant dorsum partem *σῆστρον* oppositam: puerantque ob id à plerisque *ὡς τὸν* dictam dorsum: Sicut Gal: plerumque dorsum intelligit eam ipsam partem, quæ *σῆστρον* opposita est.

Omnium uertebraum coetus uocatur *ὄστρον*. Acuta pars per totam spinam exporrecta, quæ sit à uertebraum rectis processibus, appellatur Græ: *ἀκὺς*, ἄκ' ὅς τις, ab alijs *siminea*. Sulcus ad lumbos usque: protensus *ὡς τὸν*. Cauum per quod medulla transit, uocatur *σῆστρον* ἱερὸν, sacra fistula, ab Herophilo *σῶλον*, id est canal.

Vniuersam spinam in genere, Unde

Ossa spinam constituentia dicuntur græcè *ὡς τὸν*, à similitudine, quam habent cum nodis, seu uerticulis uel uerticillis, qui bus femine suos fufos aggranant: uelut ab Arriano cubi: *ὡς τὸν* tali ab Herophilo: *ὡς τὸν* id est, uertebra *ὡς τὸν* ab Attico: Lat: uertebra & spondyli: qui singuli 2. habent partes, quarum

Altera interna est et uocatur ob crassitatem cornu uertebraum. Altera externa processibus referta, nomine carere: at spinosa dici potest, processus uero alij

Extant et inferuntur, qui mares uocantur.

Excipiunt & ea uantur atque feminae uocantur.

Spina dicitur illa trunci pars, quæ ex uertebriis, esse sacro et coccyge constituitur, dicta græ: *σῆστρον*, improprie *ὡς τὸν*: Lat: proprie spina, quia spondyli parte posteriori sunt *παρασπονδυλίου*, id est, spinosi et acuti. dicitur hominis ca rima. Historia autem spinæ duplex est: aut enim pertinet ad

Processus numero sunt undecim. Duo in superiori sede. Duo ascendentes. Duo descendentes. Quatuor transversi. Vnus rectus & posterior. Omnes uertebrae his processibus sunt præditæ, prima excepta.

Prima à nonnullis dicitur *ἄτλας*, id est, Atlas, à baiulando, quia ut Atlas uniuersum mundum dicitur sustentare, sic hæc totum caput.

Secunda à nonnullis dicitur *πρὸς τοὺς*, id est, conuersor, à uertendo, quia super secundam uertitur, ueluti super axem, quæ ideo *ἄξων* à uertebriis dicta est.

Secunda habet acutum quandam processum, ob quem totam hanc uertebrae eius nomine uocant *ὀδόντα*, id est, dentem: appellatur & magna à quibusdam: à uertebriis, ut dixi, *ἄξων*, id est, axis, quia immobilis est, dum super eam prima uertitur. Processus autem uocatur græcè *ὀδόντα* à similitudine, quam cum dente habet: item *πυγὴ* uocatur, à *πύοντι* à nuclei similitudine: et *καρποειδής* à nonnullis: à nucæ pineæ: Denti *ὀδόντα* à nonnullis: Lat: dens. Sexta et septima magnæ uertebrae à nonnullis uocantur.

Septima siue ultima colli uertebra proprie dicitur *ἄτλας* baiulus, tam quod reliquos colli articulos sustinet, tam quod ferendis oneribus potissimum laboret.

Ad collum pertinet os illud, quod lingua est basis: id uocatur græcè *ὡς τὸν*, et *ὡς τὸν* quia similitudine cum litera *υ* habet *λαρυγγόστυον*, quia litera *λ* simile est: *παρὰ τὸν* à Ruffo & Herophilo, id est, assessor, quia tonsillis assidet: item *φάρυγγος*, quia in faucibus consistit: Gale: tamen in isagoge pro pharynge accipit, est enim portio maxima pharyngis. Latine os hyoide, os linguae & os gutturis: *ναλγὸς* os Lædæ & os mortui Adami.

Spinae partes: diuiditur autem spinam in

- Collam quod græcè *τράχηλος* dicitur, constatque ex uertebriis 7. quarum
- Thoracem quæritur α.
- Lumbos quæritur β.
- Os sacrum γ.
- Os coccygis δ.

Thoracis postica pars, quam uerebrae costas
sustinentes constituunt, proprie $\nu\omega\pi\tau\eta$, id est
tergum vocatur à Ruffo, et quia sternum con-
stitutum est, vocatur $\alpha\gamma\tau\iota\sigma\tau\epsilon\rho\omega\tau$ et intersca-
pulum ac continet ueribras dictas $\epsilon\phi\alpha\chi\iota\sigma\tau\alpha\varsigma$, 12. quarum

Prima $\lambda\omicron\phi\iota\alpha\varsigma$ à ueteribus nominatur, uel à $\lambda\omicron\phi\omega\varsigma$ quod
apicem seu cristam galeae significat, quia pra alijs eminet:
uel quia $\lambda\omicron\phi\iota\alpha$ et $\lambda\omicron\phi\iota\alpha\varsigma$ inferius guttur, ubi haec uer-
tebra est, uocatur.
Secunda $\mu\alpha\theta\epsilon\alpha\lambda\iota\sigma\tau\eta$, id est, axillaris uocatur: Alij uolunt
primas uocari $\mu\alpha\theta\epsilon\alpha\lambda\iota\sigma\tau\eta\varsigma$, sicut superiores.
Reliquae nonem consequentes $\pi\lambda\upsilon\epsilon\iota\tau\alpha\iota$, id est, costales,
quia maxime costae ipsi annectuntur.
Undecima tamen thoracis uertebra uocatur $\alpha\delta\epsilon\epsilon\pi\alpha\varsigma$, id
est, spinam habens in neutram partem, siue nec sursum, nec
deorsum: qualis homini falsò ascribitur.
Duodecima $\epsilon\phi\gamma\gamma\omega\sigma\tau\eta$, id est, praecingens, quod ea parte
cingamur

Harum uerebra-
rum 7 sunt pro-
cessus quorum

Duo ascendentes
 $\kappa\upsilon\tau\omicron\lambda\omicron\phi\alpha$ dicun-
tur, quasi caninae
cervicis.
Duo obliqui $\kappa\epsilon\gamma\gamma\alpha$
Duo descendentes
nomine carent.
Rectus spina dicitur.

Lumbi sunt ex quinque spinae crassissimae maximae, uertebris, inter thoracem, et os sacrum medij: illa pars
uocatur graece proprie $\delta\epsilon\tau\epsilon\varsigma$ et $\pi\epsilon\tau\epsilon\tau\mu\epsilon\tau\epsilon\varsigma$: improprie $\epsilon\lambda\epsilon\varsigma$, à $\epsilon\lambda\upsilon\sigma\alpha\iota$, quod scalpere significat: Latine
lumborum nomine comprehenditur. Lumbi uero constituuntur ex quinque uertebris, quae uocantur $\epsilon\gamma\omega\pi\omega\tau$,
 $\delta\epsilon\lambda\alpha\chi$ uerebrae lumborum et renem: harum

Prima $\nu\epsilon\tau\epsilon\iota\tau\alpha\varsigma$, quod ex aduerso for-
num sita sit.

Ultima $\alpha\sigma\phi\alpha\lambda\iota\tau\alpha\varsigma$, id est, fulcens et
firmans.

Mediae $\alpha\chi\upsilon\epsilon\tau\epsilon\varsigma$, sed proprie in bruti
quadrupedibus, dicuntur $\alpha\chi\epsilon\tau\epsilon\varsigma$ et $\kappa\upsilon\tau\alpha$
 $\delta\epsilon\upsilon\tau\epsilon\varsigma$, id est, fricando, quod ea pars fricari
negueat.

Os sacrum graece $\delta\omicron\tau\eta\upsilon$ $\epsilon\gamma\epsilon\theta\eta$: alias $\delta\pi\omega\sigma\tau\omega\varsigma$ $\delta\upsilon\lambda\omega\tau$, quasi subuerterum, et $\pi\lambda\alpha\tau\eta$, id est, latum: item
 $\epsilon\gamma\epsilon\theta\eta$, $\pi\upsilon\gamma\alpha\iota\omega\tau$, $\sigma\kappa\alpha\phi\iota\omega\tau$, $\pi\epsilon\phi\chi\omega\tau\alpha$ et $\iota\omega\chi\omega\tau\alpha$ seu $\kappa\alpha\chi\omega\tau\alpha$, quod ex 6. innominatis uertebris sibi
mutuo per $\sigma\iota\mu\phi\upsilon\sigma\tau\eta$ in adultis connatis, in nu uer natis per $\sigma\upsilon\gamma\chi\omicron\theta\iota\sigma\tau\eta$ coniunctis, constituitur. Dicitur
et lumborum: et clauum et clauum item uetula, osam, um, osam, quae nomina osi coccygi ascribuntur. uo-
catur autem os sacrum triplici de causa

Primo, quia ueteres, ut Homerus et
alii $\epsilon\gamma\epsilon\theta\eta$ magnum, sicut Latini etiam
sacrum uocantur.

Secundo, quia nonnulli in illo esse
quid sacri arcumque, inesse duxerunt:
nam pariter tempore diuinitus aperiri,
et $\epsilon\delta\upsilon\lambda\omicron\tau\eta$ factu solidescere miro quo-
dam naturae opificio crediderunt.

Tertio, quia membra sacra genti pro
pagando destinata includit.

Os coccygis est os in fine ossis sacri positum,
ex 3. uel interdum 4. proprijs ossiculis, in
uicem per $\sigma\iota\mu\phi\upsilon\sigma\tau\eta$ coalitis, constans: uo-
catur autem

Totum hoc os, Graece $\kappa\omicron\kappa\upsilon\varsigma$ à similitudine, quam cum cuculi rostro habet: Latini nomen à graecis imi-
tuati etiam os coccygis uocant. alij sacri ossis mactronem ab Hippo: uocatur $\delta\epsilon\phi\theta\delta\iota\omega\tau$, $\delta\epsilon\phi\theta\varsigma$, $\epsilon\gamma\epsilon\theta\eta$
 $\pi\upsilon\gamma\alpha\iota\omega\tau$ et $\alpha\epsilon\iota\omega\tau$.

Tertium et ultimum uocatur $\sigma\pi\omega\iota\delta\epsilon\lambda\omega\tau$, dicitur et $\sigma\kappa\alpha\phi\iota\omega\tau$: item $\delta\epsilon\phi\theta\varsigma$ et $\delta\epsilon\phi\theta\eta\pi\upsilon\gamma\alpha\iota\omega\tau$: sed hoc
uocabulum proprie competit aubus, quoniam in illis hoc manifestius apparet.

Os clauiculae uocatur Graece $\kappa\lambda\epsilon\iota\varsigma$ id est clauis, eo quod ceruicem et humerum concludit: $\kappa\lambda\iota\varsigma$ ab Hippoc: ionica uoce: et $\sigma\phi\upsilon\gamma\alpha$ ab Aristotele:
Lat: clauicula siue os clauiculae iuguli Cornel. Celso, à iungendo, quia sunt compages colli cum trunco. Est quaedam cartilago, quae clauem cum scapula
la copulat, et interdum in os conuertitur: haec à Graecis alijs $\alpha\delta\epsilon\phi\mu\iota\omega\tau$, alijs sed proprie $\kappa\alpha\tau\alpha\kappa\lambda\iota\varsigma$, id est, clausura uocatur. Sunt qui clauiculae
humeros uocant, dicuntur furcula, uel fureula inferiores.

Internum, quæ nullam peculiare obtinet nomen.

Part, quæ secundum dorsi longitudinem vertebrae spinis proximè exporrigitur, Scapulae basis vocatur.

Latera, quæ vocantur Græc: $\pi\lambda\upsilon\rho\alpha\iota$, Lat: ueterum more $\pi\lambda\upsilon\rho\alpha\iota$, Lat: costæ, quarum altera est.

Superior, costæ superior dicta.
Inferior, costæ inferior dicta.

Hæ ambæ anteriores petentes in cervicem scapulae terminantur.

Partes iuxta spinam latiores & tenuiores apud Pollucem $\tau\rho\acute{\alpha}\pi\iota\sigma\iota$ id est, mensæ dicuntur.

Partes sursum tendentes inæquales iuxta primas vertebrae vocantur $\kappa\upsilon\upsilon\delta\lambda\omicron\phi\alpha$, id est, caninas prominentias.

Externam, cuius

Partes deorsum tendentes à mensa, quæ sensim arctiores, crassiores & acutiores redditæ prominent, Græc: $\pi\epsilon\gamma\upsilon\gamma\eta$, Lat: alæ dicuntur, unde illi, quibus scapulae sine carne nudæ sunt, & inslar alarum prominent, retrorsumque producantur, $\pi\epsilon\gamma\upsilon\gamma\eta\delta\alpha\varsigma$, id est, alati vocati sunt.

Part gibba à testudinis forma $\chi\epsilon\lambda\alpha\iota\sigma\tau\omicron\upsilon$ & $\chi\epsilon\lambda\alpha\omega\iota\sigma\tau\omicron\upsilon$, id est, testudo dicitur.

Humilis uallæcula, ad radices spinæ scapulae secundum longitudinem decurrens, ab Higimio $\mu\alpha\tau\alpha\chi\alpha\iota\sigma\tau\omicron\upsilon$, id est, inter scapillum vocatur.

Processus insignis acutus, à basi sursum ascendens, $\epsilon\pi\alpha\chi\eta\varsigma$, id est, spina vocatur, at ex hoc processu alius prodit, qui à scapula recedens claviculae obuius fit, ut illi copuletur. At

Processus hic totus interdum $\alpha\chi\epsilon\omega\mu\iota\sigma\tau\omicron\upsilon$, id est, summus humerus dicitur. uulgo rostrum porcinum. caput scapulae.

Copulatio dicti processus cum clavicula aliquando $\alpha\chi\epsilon\omega\mu\iota\sigma\tau\omicron\upsilon$ op vocatur.

Os cartilaginofum clauæ cum scapula connectens nonnunquam $\alpha\chi\epsilon\omega\mu\iota\sigma\tau\omicron\upsilon$ dictum est.

Scapula integra cum suis partibus vocatur græc: $\omega\mu\epsilon\sigma\pi\lambda\alpha\tau\eta$, quasi humeri latitudinem constituat: $\epsilon\pi\iota\omega\pi\iota\sigma\tau\omicron\upsilon$, quia spinae dorsi incumbit, etiam $\omega\mu\epsilon\sigma$ à quibusdam: quoniam proprie vocetur articulus humeri: item $\pi\lambda\alpha\tau\eta$, id est, remus. Latine scapula: item à Celso scoptulum operium, & simpliciter scoptulum: uulgo ac barbarè spatula clypeus & scutum pectoris. Scapula autem plurimas obtinet partes, proprijs nominibus donatas, Sed tamen in tres principales partes diuiditur, nempe in

Articulatio cum humeri capite propriè, dicitur $\omega\mu\epsilon\sigma$, id est, humerus: ab alijs hæc compages $\epsilon\upsilon\alpha\tau\upsilon\pi\alpha\epsilon\iota\varsigma$ vocatur.

Cervicem, id est, processum illum, qui ex alto capite in cavitatem abit, quo humeri caput cum scapula copuletur, & vocatur Græc: $\alpha\upsilon\chi\eta\iota\varsigma$: huius uero

Acetabulum $\omega\mu\omicron\kappa\omicron\tau\acute{\upsilon}\lambda\alpha$, id est, humeri acetabulum.

Processus impediens, ne brachium nimis laxè ad anteriora moueatur, appellatur græcè $\delta\chi\alpha\upsilon\epsilon\omicron\sigma\delta\eta\varsigma$, ab anchora, cum qua similitudinem habet: $\kappa\omicron\sigma\kappa\omicron\theta\omicron\delta\eta\varsigma$, quia pars eius extrema uelut rostrum foras prominet: $\sigma\gamma\chi\alpha\tau\omicron\epsilon\delta\eta\varsigma$, quod Cantignæ lictæ similitudinè gerit: uulgo Ancirois processus.

Coste, eo, quod thoracis latera efformant,
Gra: πλάται sunt dicte, & οπάραι, id
est, defensionis causa facta: vel in morem
remorum collocata. οπάραι enim & gladi-
um & remum notat. Dividuntur autem in

Superiores, utrinque septem, quae vocantur graecè propriè
πλάται & πλάται, id est, late quasi remi: item γιν-
ομαι, id est, verae. Latine coste verae, legitime & perfectae,
quia sterno articulantur. Harum

Due superiores, & primae atriis: quae
à Polluce vocantur, quasi retorta vel su-
bi respondentes.

Due sequentes singulari, id est, solidae pro-
pter firmitatem.

Tres ultimas singulari, id est, pectorales.

Inferiores quinque, quae appellantur graecè τόβαι, id est, spuriae & illegitimae, quia imperfectae sunt, &
sterno non articulantur: παρὰ στήθος, id est, παραλυσμαίται, veluti adinges ita propriè vocantur
duae ultimas, quae in ensiformem cartilaginem desinunt. μαλακαί, id est, molles, quod maior earum
pars cartilaginosa est. & auctor auctore Celso apud antiquos Graecos dicte sunt. καπταί, id est, palmatae.
Latine: Nothae, angustae, mendosae, falsae illegitimae.

Os pectoris, Gra: communiori vocabulo στήθος, situm in
parte pectoris anteriore, clauibus subiectum, in quod coste
terminantur, vel quo se pectus inter mammae aperit: ab
Hipp: στήθος, id est, pectus dicitur: aliis στήθος, id est,
ensiforme, quia cum infima cartilagine gladii figuram res-
praesentat, vocatur & thorax, asser, costos, scutum cordis.

Huius

Fovea in primo Sterni osse, quae os iuguli excipit σφαγή, id est, iugulum vocatur vulgò
furcula.

Cartilago sterni fini adherens, quae in senibus in os convertitur, vocatur gra: στήθος
id est, ensiformis vel ensiformis. Sternon enim manubrio, & cartilago vel hoc os ensiforme
gladio plerumque simile est: Lat: ensiformis & mucronata: vulgò malum granatum.
Ab Arabum interpretibus, malum granatum, quod unius balaustij apicis imagini acce-
dat: item scutum, clypeus oris ventriculi, os scutale, os cultrale & epiglottidale, quia
speciem laryngis operculi refert, medium furculae inferioris.

Ossa ilium sunt illa, quae ossis sacri osium
processibus annectuntur. His Galenus nul-
lum peculiare assignat nomen: at Ruffus in-
tegra illa vocat ὀστέον ἰσχίου, id est, ossa coxae:
vulgò vocantur ossa ilij, os anche, interdum
lumbare. Distinguntur autem in 3. sedes,
quarum

Secunda anterior ossis eiusdem pars, quae in pubis regione
cum alterius lateris regione committitur, insigniterque per-
foratur, vel

Tertia est media, ad femoris ingressum posita: haec Gra:
ἰσχίον, Lat: os coxendicis sine simpliciter coxa nuncupa-
tur. ab alijs pixis os. Huius autem

Appendix amplitudini semicirculari
nata spina ossis ilium vocatur,

Externa amplitudinis sedes, quia si cum
interna conferatur, gibba est dorsum os-
sis ilium vocatur.

Tota vocatur ὀστέον ἰσχίου, id est, os pubis
& os pectinis, penis pudibundum, fen-
stratum os.

Foramen habet, quod quia ob magnitudi-
nem ossis insister videtur, vocatur ὀστέον
ἰσχίου.

Cavitates capita femoris excipientes, cir-
ca quae femoris uestura sit, à Ruffo &
Hippoc: κατὰ λαύ, κατὰ λείδης, & σπεί-
ρα vocantur, Celso coxae: Lat: acetab-
ula.

Processus cartilaginosus, quo caput fe-
moris comprehenditur, supercilium dicitur.

Prima continet os magnum medium inter scapulam, & cubitum, quod graece βραχιόνιον à Galeno, α'ράριον ab Aristotele vocatur. Lat: humerus. à Celfo, brachium, lacertus, lacertus agilis à Gaza, adintorium ab Arabum interpretibus, pernum brachium, canna brachij. Huius autem

Copulatio uel articulus cubiti cum humero, aliquando, nominibus maiori superiorum processuum: una compositibus, ab Atticis α'ράριον, ab Hipp: & Gal: α'ράριον, à Dorienfibus κ'ύβερτος: ab aliquibus etiam κ'όβερτος, id est, claua, & α'ράριον, id est, compages, et κ'όβερτος, id est, tuberculum vocatur.

Inferior pars, similitudinem trochleae refert: nam non solum in extremitatibus suis habet βραχίονος, id est, fides, unam in fronte, alteram in tergo, quibus processus cubiti superiores accipit, sed etiam ipsa quasi trochleari ambitu canitibus cubiti infigitur.

Absolutis his, quae ad truncum pertinent, artus aggregemus & primam quidem de brachio dicemus, quod totum à scapula ad extremum digitorum, Gr: χ'έρ, id est, manus vocatur, latine brachium: Verum ut Graeci recte distinguant, uocant δ'άκρυ τ'ηρ χ'έρ, id est, totam manum. Distinguitur autem in 3. partes, quarum

Secunda obtinet duo illa longa ossa, quae inter brachium & extremam manum sunt: illa pars appellatur graece δ'άκρυ τ'ηρ χ'έρ, id est, cubitus ab Arist: α'ράριον Atticè. Lat: brachium à Celfo, Cubitus à Gaza. Huius autem

Superior pars secundum Pollucem dicitur & π'ρ'ος χ'έρ, id est, cubitus superior

Totus uero cubitus constituitur ex duobus ossibus quorum

Alteram superius, minus & breuius, uocatur Gr: κ'υβίς, Lat: radius quod figuram rotarum peruenit radios imitantem habeat: appellatur & π'ρ'ος χ'έρ, id est, cubito additum. Arab: ficile minus, canna, arundo minor brachij.

Unam anteriorem et minorem, qui sinui in anteriore humeri fede, ad elatiorem rotule regionem exculato, inseritur, ac summum uergit.

Superiore duos

Processus in parte sui

Alterum inferius crassius & maius, uocatur eodem nomine cum toto, Grac: π'ρ'ος χ'έρ & Lat: cubitus: speciali nomine una: à quibusdā et π'ρ'ος π'ρ'ος χ'έρ, quod ante alterum collocatur: Ab Arab: ficile minus canna et arundo maior brachij. Habet autem

Inferior δ'άκρυ τ'ηρ χ'έρ, quod ea parte semper quid adducimus ad nos

Hiduo processus anterior et posterior cubito balo appellantur non p'ρ'ος χ'έρ, id est, rostra seu glades partes. n. ille cubiti teretes uidentur.

Inferiore unum, qui inferior dicitur, quia in acutum procedit, uocatur uel à styli scriptorij imagine γ'ραφονόδ'ος, uel à conlamine figura σ'υλινθόδ'ος.

Sinum, qui rotulam humeri excipit, et quoniam antiqua litera C. uel nostra C. similis exigit, ο'ρυμοειδ'ος uel ο'ρυμοειδ'ος uocatur. Hip: & Gal: C'άδ'ος nominat, id est, sedem, cui processus humeri, ex tereti gibbo & canis extantibus figuram trochleae constituit, inseritur.

Acumen, uel eminentiam, in nexu sui cum humero conspicuam, à Suida χ'ε'λις δ'όρυς dictam.

Altera interna est & uocatur β'έρυς à Ruffo & Hip: β'έρυς uag ab alijs. Altera exterior est, & appellatur δ'π'ρ'ος χ'έρ. Ossium autem metacarpi quinq; ordo in formam aciei constitutus, à quibusdā φ'άλαγγες uocatur.

Tertia uocatur δ'άκρυ χ'έρ, uel composita uoce δ'άκρυ χ'έρ, uel δ'άκρυ χ'έρ, id est, extrema manus: Lat: manus proprie manus dicitur, diuiditurque in tres partes, quarum

Secunda pari carpo annexa lata, et ex quinq; ossibus ad digitos tendentibus constans, uocatur gra: μετ'ακαρπιον, δ'π'ρ'ος χ'έρ, π'ρ'ος χ'έρ, & σ'άδος: latine postbrachiale, palma, inferior carpus, tarsus à Ruffo pedus manus & pedem. Huius autem sunt partes, quarum

Tertia pars continet digitos, de quibus in tabula de externis partibus: Verum

Ossa terna digitorum constituenta mutuoq; colligata, & ordine sibi succedentia, ueluti in acie disposita, uocantur φ'άλαγγες, id est, acies & agmina, quia eo ordine disposita sunt, ut ueluti in acie stare uideantur, et σ'υνταλίδ'ος, id est, scuticula perticae. Protuberantiae iuxta articularum commissuras gr: Primi π'ρ'όν'δ'ος, κ'ένδ'ος Lat: nodi nominantur & κ'αφ'αλαγγ'ων, Medij κ'ένδ'ος, Extremi μετ'ακ'ένδ'ος, Huc pertinent & ossa Sesamoidia, à Sesami seminibus dicta.

TABVLAE OSSIVM.

51

Prima à coxendice incipit & ad genu finitur, estq; os omnium in corpore maximum, non rectum, sed repandum, ab Hipp: γένυος ὀστέον ἢ ἡμῖνος: dicta Gra: μῆρος: Lat: femur femoris, os femoris, os coxae. huius autem

Restat nobis de crure agendum, quod οὐκίλος dicitur, dividiturq; in 3. partes, quarum

Secunda à genu ad extremum pedis pertingit, & vocatur κνήμη, crus et tibia. οὐκίλος proprie tibia, eo quod in anteriori parte excarnis sit. Estq; crus, ut ait Aristoteles δύο σκέλη, id est, ex duobus constant ossibus, quae sunt ἰσομήκη μῆρη, id est, aequè longa, ἀλλὰ δὲ καὶ ἰσοπαχέα, id est, aequè densa. Horum enim alterū

Tertia pars Graecè vocatur πῖος, id est, pes, qui à Galeno dividitur in

Tres peculiaris res partes, quarum

Superioris cervicis duo processus sunt, qui vocantur τροχαντεῖς, id est, cursores, eo quod femoris motus cursuq; per musculos his apophysis insertos perficiantur: Latini vocabulum à Graecis mutati & trochanteres dicunt: quidam vocant eos rotatores, alij processus cursorios. Horum

De articulatione cum tibia osse anterior pars γόνυ id est, genu dicitur: Galeno com: 2. in Hippocrat: de offici: Medici ἐπὶ γόνυ & ἐπὶ γόνατος.

De articulatione cum osse tibia posterior pars genu opposita, ἰγὺς ἢ ἱγνυῖς item ἀγνῶλα & ἡγνῶτα, id est, poples vocatur.

Os rotundum, disci formam (ut Rufus inquit) representans, quod femoris capiti cum tibia osse articuli adhaeret, vocatur Gra: μῦλα, id est, mola ob Similitudinem, quam cum mola pistrinensi obinet: ab Aristotele πλανητὶ ὀστέον, id est, mobile & vagum quiddā: ἐπὶ γόνατος ἢ ἐπὶ γόνυ, quia genu incumbit: ab Hipp: ἐπὶ μύλῃς, quasi quiddam molare: ab Hippocrate μύλακος: ab alijs etiam κόγχη & κόχης, id est, concha. Latine Mola, palmula, patella, & genu tota scutiforme os, oculus genu, polus.

Interna appendix prominens, et gibba σφυγὸν, id est, malleolus dicitur, minimè talus: nam talus sub hoc osse se recondit: πρὸν & παραπρὸν κίς à Polluce, à quibusdam σφύς, id est, fulcrum, à σφύζω, quod est sustinere & fulcire, item insistere. appendices utraq; clavicula et cavilla dicuntur.

Angulus longus & acutus ἀγκύλη, id est, spina: quia necdò ueluti frontis est τὸ κνίμας, ἀγκυλῶς μῆρος vocatur, id est, anterior pars tibiae secundam Pollacem: nam posterior γὰρ σφυγμῶς dicitur, quae est populi quasi nentricosa crucis, Latine quidē de qua alibi dictum est

Quod exterius est, minus existit, quod vocatur πρὸν, id est, sura: fibula à quibusdam: Ab Arabibus facile minus: huius tuber externum iuxta pedem etiam σφυγὸν, id est, malleolus vocatur, qui tamen ad distinctionem interni, externus appellatur. Pollux vocat hoc os παρακνίματον. alij arandinem & cannam minorem cruris.

Primum vocatur Gra: ἀσπράγγος & ἄσπρος, Lat: talus, vulgò balista os. Dicitur etiam πτέρωτον, quia 4. lateribus constat: quany hoc nomine pronā & orbicularis tali pars sursum uergens, cum pes terrae innititur, quod quadrangularis quodammodo existat, appellatur, Lat: quatrio cavilla. Secundum πτέρω, id est, os calcis, sine calcaneo, calcamen, pedis calcer, calcaneus.

Tertium σκαφοειδές, id est, os naviculare, à scaphae similitudine: etiam os nū uniforme dicitur, hoc os in gibbosa parte habet 3. superficies planis proxima, tria innominata tarsi ossa excipientes, quae cubicae superficies dicuntur uel cubae, naviculare.

Prima est series 4. ossium, ex quibus constat, & carpo in manu respondet. Vocatur ταρσός, tarsus Lat: & raseta pedis. Horum uerò ossium

Tria sunt innominata, à nonnullis χαλκωδὲς, à Fallopio, quod cuneum referant cuneiforma dicuntur Quartum κυβωειδές, id est, cubicum à forma cubi vocatur, Lat: os testera, quadratum, grandinosum.

Secunda est illa pars, quae ex quinque ossibus constans inter tarsum & digitos collocata est, & metacarpo in manu respondet, vocatur à planicie πτερόν, id est, plantae: ab Hipp: πτερός, id est, pedis ob costarum seriem, & ἄσπρος, id est, tenuis, campus & finis: item πτερόσσιον.

Tertia continet digitos, qui numero ossium digitis manu tam respondent, pollice excepto, qui in pede ex duobus tantum ossibus constat, & vocatur pollex & alulux secundam Festum minimè ἀντιχός, quod pollicis manus tantum competit.

In capite, quarum
 4. sunt palpebrarum.
 2. in orbita oculi, oculi musculis implicitæ.
 5. In naribus sunt, quarum 4. constituunt glom-
 bulam sine capiti: quinta diaphragmatis officio
 fungitur.
 2. Aures constituunt.
 1. In ore & est ἐπὶ γλῶττις.
 2. Inter maxillam inferiorem & superiorem.

Sunt itaq; in uniuersum caro-
 tilagines pertinentes ad cap-
 ut 16.

In collo, quæ pertinent uel ad

Asperam arteriam, quarum alie constituunt

Caput asperæ arteria
 & sunt numero 4.

Asperam arteriam,
 cuius numerus est uar-
 rius. Hæc propria gut-
 tur apud Latinos nos-
 catur.

Vertebrae colli, inter quas singulae sunt cartilagines, prima excepta:
 itaq; 6. sunt.

Cartilago clauem cum scapula copulans, Græ: ἀγκύριον.

Vertebrae eius, nam hæc uerteræ inuicem per cartilagines conue-
 ciuntur.

Clauiculas, quarum singulae duas obinent, unam quæ cum scapula de-
 cromio, alteram quæ cum sternum coniunguntur.

In thorace, quæ spectant tum
 ad

Scapulam: nam basi scapulae cartilago annectitur in hominibus mi-
 nor, in brutis maior.

Costas: costæ enim singulae suas cartilagines appendicum inftar obti-
 nent.

Os pectoris, quod in fine quidem unam ensiformem distam, alteram in-
 ter primum & secundum os obinet, quæ ligamenti uicem gerit.

In lumbis & lumbis annexis
 quarum quædam pertinent ad

Lumborum uerteræ, quæ ut cæterarum uerterarum cartilagines
 sese habent.

Os coccygis, quod unam quidem consequitur, ubi osi sacro annectitur,
 alteram in fine.

Os ilium, quod unam in spina eius partis, quæ ilibus assignatur, adipis-
 scitur: aliam ubi in medio pubis ossa pubis copulantur: tertiam, cox-
 ylam coxæ ambientem.

In artibus, ut in

Manu generaliter sumpta, in qua peculiare non reperiuntur cartila-
 gines.

Crure, in quo due cartilagines reperiuntur peculiare & semicircu-
 lares, inferioribus femoris capitibus annexæ.

In quibilibet articulis reperiuntur cartilagines, quæ nullibi libere sunt, sed articulos in crustant.

Cartilago est pars corporis omnium post os
 maximè terrea & solida & uocatur Græc:
 Χόνδρος. Hic uero de his cartilaginibus as-
 genus, quæ in adultis reperiuntur, à capite
 incipientes. Sunt itaq; alie

TABVLAE OSSIVM.

53

Palpebras & sunt in quolibet latere dua, una suprà, altera infrà: græcè & latine τὰ ὀφθαλμοὶ à serie pilorum, quos ad similitudinem remorum in longis nauibus erectos continent dicti.

Oculum, cui simul cum masculis adheret cartilago trochleæ modo efformata, ideoq; à Fallop: trochleæ dicta est.

Cartilaginem nariam foramina dirimentem, quæ quasi parui paries καὶ διὰ τὴν ὀφθαλμοῦ, & ὀφθαλμοῦ nomenclatur, alijs crista os.

Prima uocatur ὑπεροσθῆς, id est, scutiformis, quia uoluit scutum alijs præposita est, & scuti formam obtinet: uulgo eam uocat scutalem & pelialem.

Secunda innominata apud præcos est, sed quia confusis est anulo Turcarum, quem sagittantes dextro imponunt pollici, ut eius anuli ope neruum arcus robustius trahant, uocari anularis potest.

Tertia, quæ unica à præcis habita fuit, quamuis duplex sit membrana aspera arteriæ obducta, quod uasorum, quibus manus lauaturis aqua præbetur, orificijs respiciet, & ἐν τῇ ἀσπερῇ uocatur: ἀσπερῇ enim tale nomen significat, lat: gutturnium. Hæc cartilago uulgo arylæ uocatur.

Quarta est cartilaginosa quoddam corpus, prioribus annatum, quod inter deglutendam, laryngem, instar operculi ocludit, uocaturq; à laryngis rima quæ γλῶττις dicitur, & ἐπὶ γλῶττις καὶ ἐπὶ γλῶττις, ab Hippoc: καλεῖται, à claudendo: nam hanc rimam ocludit, unde à quibusdam, lat: epiglottis, à quibusdam laryngis operculum uocatur.

Asperam arteriam, quæ Græcè ἀσπερῇ τρεχῶσα dicitur, ἀσπερῇ quidem ἀπὸ τῆς τρεχῆς τὸ πρὸς ἀσπερῇ quod ærem trahit: τρεχῆς autem, id est, aspera, quod a anulis asperata sit. Dicitur etiam ἑρῶν παρὰ τὸ βεῖχαι, id est, τὸ ἐν τῇ πύλῃ πίνειν, id est, quod inter edendam atq; bibendam humore quodam irrigatur. Huius autem cartilagines βρογχίαι dictæ sunt, latine etiam Bronchia.

Scapulam, quarum in quolibet latere, una est, quæ in clauicula cum acromio scapulae articulatione habet, dicta ὡς τακλῆς, quasi clausura: nonnullis etiam ἀκρωμίου.

Os pectoris, cuius fini adheret cartilago uocata ἑρῶν, id est, ensiformis cartilago, de qua in tabula de ossibus dictum est.

Finis Tabularum de Ossibus.

Nunc agemus de cartilaginibus, quæ peculiaria nomina sortita sunt: harum alie pertinent ad

54

CHARACTERVM ET NVMERORVM, QVI ADVLTORVM HVMANORVM CAPITVM VTPOTE IN ORDINE PRIMAE ET SECVNDAE FIGVRAE ADHIBENTVR INDEX: IN quo literae & numeri duabus lineis inclusi, partes & foramina, numeri extra has, lineas collocati, figuras indicant,

- M** 1. 2. Circumscripſio ossis occipitis.
un 1. Anterior pars ossis occipitis.
F. F 1. Partes suturae squamosae
C 1. Suturae lambdoidis termini.
N 1. Ossium temporum partes.
P 1. 2. Circumscribitur os iugale, & singulae eius partes numeris singulis notantur.
Q. r 1. Primum os superioris maxillae.
SA 1. Quartum os superioris maxillae.
V. X. 1. Os iugale.
7 1. Commissura duorum processuum, nimirum primi ossis superioris maxillae, & ossis temporum, os iugale constituentium.
d 1. Congressus per lineam cuneiformis ossis & primi superioris maxillae.
e 1. Commissura communis ossis cuneiformis & primo superioris maxillae ossi.
b 1. Sinus ossis temporis insculptus superioris maxillae caput excipiens.
i 1. Calcaris processus.
k 1. Mamillaris processus.
l 1. Corona ossis occipitis, quibus caput collo coarticulatur.
mm 1. Demonstrant progressum suturae lambdoidis.
nn 1. Congressus utriusque partis lambdoidis suturae.
oo 1. Linea siue sutura ossis temporis et sphenoidis communis.
pp 1. Ossis sphenoidis principium.
qq 1. Sphenoidis ossis ambitus.
r 1. Decimum tertium os maxillae superioris nomen dictum siue septimum narium.
x 1. Meatus auditorius.
xx 1. Quartum os superioris maxillae uel os palati.
z 1. Pars ossis temporis praerupta rapi similis.
π π 1. Sextum par ossium maxillae superioris

DE FORAMINIBVS CRANII ET PRIMO DE OSSIS FRONTALIS foraminibus.

- 80** 3. Duo ossis frontis foramina, utrinque; unum ad medium supercilij, ramo minoris radice tertij paris nervorum cerebri destinatum.
X 2. Foramen supra septum ossis sphenoidis non in omnibus caluarijs conspicuum.

DE FORAMINIBVS OSSIS OCCIPITIS, QVORVM ALIA propria, alia communia sunt, & propriorum sunt septem.

- f. 2** 1. Primum ossis occipitis spinalem transmittens medullam.
 Secundum & tertium hic non sunt.
5. 6 1. Occipitis 4. & quintum in posteriori parte coronae ossis occipitis sextum nervorum cerebri par transmittentia.
 Sextum & septimum in quibusdam non reperitur, à Valerda non describitur, nos uero sumemus duo alia

- 7. 8** 1. foramina occipitis 7. 8. in prima figura notata, quae in paucis apparent.
N 2. Foramen septimo pari nervorum destinatum, in altero latere tantum conspicuum, ad radicem coronae extrinsecus exitum habens.

DE COMMVNIBVS FORAMINIBVS OCCIPITIS QVAE quatuor sunt.

- 9. 10** 1. 2. Primum & secundum foramen ossis occipitis & temporis commune, sexto pari nervorum cerebri, maiori internae iugularis uenae ramo minori; soporalis arteriae soboli exsculptum.
11. 12 1. 2. Tertium & quartum insignia sunt foramina maiori soporalis arteriae excavata, et petita ad os & palatum defluentis transitum praebentia.

DE FORAMINIBVS OSSIS CVNEIFORMIS, QVAE 17. IN terim 18. sunt numero, sed omnia hic non conspicua.

- 13. 14** 2. Foramen optico nervo destinatum.
15. 16 2. Foramina secundo nervo motui oculorum inferuenti petita, in secunda figura altero latere tantum conspicua.
17. 18 2. Quintum & sextum cuneiformis ossis, insculptum tertij paris ramo, & radice minima quinti paris.
19. 20 2. Septimum & octavum duo teretia corpora inuicem membranis connexa transmittunt.
21. 22 2. Ad nonum & decimum extremum foraminis superioris lateris, multo minus existit, et ex alio orbitale, quo internae iugularis uenae portio à soporali abscedens arteria, caluariam intrat.
23. 24 2. Undecimum et duodecimum sunt in posteriori parte ossis sphenoidis, è regione finis ossis temporis, nempe ubi processus auditui destinatus definit.
 Praeter haec foramina, Valerda adhuc quinque recenset, quae in basi ossis sphenoidis foris intra duas alas sunt, duo à singulis lateribus, unum in medio. duo prima in paucis reperiuntur, illorum loco duo in medio alarum uespertilionum, quae terminantur à lateribus felle, in interna parte sunt rotunda & ita exigua, ut uix setam porcinam admittant. in his figuris annotari nequiere. in numero erunt 25. & 26.
 Sunt & duo alia foramina foris inter duas alas in oculi centro respondentia, quae & hic desiderantur & runt 27. & 28.
 Reperiuntur in quibusdam caluarijs alia foramina parua, quae cum omnibus non sunt communia, hic depingere nequiere de his aliis per maius otium cum licentia erit.

- 2** 2. Sunt foramina non petuia.

DE FORAMINIBVS OSSIS TEMPORIS MANIFESTIS.

HH Offa

- Ossa temporum singula, quinque; consequuntur foramina, foris absque osium latione oculis sese offerentia. de foraminibus intus latentibus, in historia de auditu instrumento dictum est.*
- X
30. 31. 1. Primum est meatus auditorius.
2. Secundum est quod cecum dicitur, & in exteriori parte sub processu mammillari conspicitur.
Tertium foramen est, quod ab aere in paulatim & narium cavitatem tendit, de hoc & alijs in tractatu de auditu.
34. 35. 1. Quartum insigne foramen est, maiori soporalis arterie ramo calvariam ingredienti excavatum.

DE FORAMINIBVS OSSIS ITHMOIDIS.

- ff 2. Foramina ossis ithmoidis recte peruia expirationi, inspirationi, & expurgationi cerebri inferuentia, multa, & angusta sunt.
Reperiuntur & alia foramina partim peruia, partim minime peruia, quae hic notare non potui. alias uero si otium & commoditatem maiorem consequutus fuero, de his latius ad pleniorum intelligentiam legas Vesalius, Eusebius, & Valerius.

DE MAXILLÆ SVPERIORIS FORAMINIBVS.

Hæc maxilla consequitur foramina quatuordecim, 6. propria 8. impropria, siue communia.

1. 2. 3. Primum et secundum reperiuntur in quarto maxillæ su-

perioris ossis. transmittunt tertij paris minoris rades sobolem, ex oculorum sede in genas ad superius oris labri & alarum nasi masculos.

Tertium, quartum, quintum & sextum reperiuntur in prima figura sexto maxillæ superioris ossis non notato, iuxta processum alarum ossis sphinoidis. hic per incuriam literis signata non sunt.

DE FORAMINIBVS COMMVNIBVS.

- Primum & secundum in his figuris annotare nequimus, sunt autem in magno sine interiore oculi angulo, iuxta dorsum nasi collocata, & recta dorsum in narium cavitatem terminantur, in his generantur fistule lachrymales.
- 7 1. Tertium et Quartum collocata iuxta posteriorem dentium incisivorum sedem, ex palato in narium amplitudinem desinunt, quartisq; maxillæ superioris ossibus communia, hominibus unica, equis & canibus gemina.
- Quintum & sextum in his figuris non conspiciuntur. Sunt rimæ sine oblonga foramina iuxta optici nervi in oculi orbitam ingressum posita, transmittunt remanentiam minoris 3. paris nervorum cerebri, & posuitam, communia sunt cuneiformi ossi, et quarto superioris maxillæ.
- Septimum & octavum sunt manifesta, nimirum ampliorum foramina, septo suo interstincta.
- Sunt & alia foramina huc pertinentia, de quibus alia latius & magis distinet.

CHARACTERVM ET NVMERORVM SECUNDÆ FIGURÆ, QUÆ ADVLTI HOMINIS CRANEI BASIM INTERNAM DEMONSTRAT, INDEX.

- a a 1. Squamose partes crani.
b b 2. Spongiosa substantia medullarum dicta.
c 2. Pars sutura coronalis separans os frontis ab osse sphinoidis
d 2. Septum cribriformis ossis.
g g 2. Pars ossis frontis, superiorem partem orbitæ oculi constituens, quæ leues protuberantias habet.
P. P. 1. 2. Partes ossis sphinoidis hic notantur, quarum prima scilicet glandulam pituitæ excipiens est & in utroq; sita.
P 2. b 1. 2. gura P 2. signatur, huius posterior pars b 2. habet.
2 2. Secunda cuneiformis ossis pars utriusq; uisoris destinata demonstratur 1. P. 3.
P. 3. 1. Tertia & quarta alarem processum constituentes, in secunda figura P. 3. notantur.
nn n n 1. 2. Congressus utriusq; partis lambdoidis suturæ.

- M 1. 2. Circumscriptio ossis occipitis.
h h 2. Squamose sutura interna facies, & sutura separans ossa temporum à cunei formis ossibus.
N 2. 1. Partes ossis temporis.
L L 2. 1. Partes ossis temporis squamiformis pars.
L 1. 2. Ossium temporis uocata petrosa.
L 2. 2. Hic non sunt linea siue suturæ, sed ossium asperitates.
m. m. 2. Canaliculi sinus durae meningis excipientes.
o o o o 2. Congressus sinuum, qui torcular dicitur.
p 2. Lambdoidis suturæ additamenta, ubi satis sunt rara & late suturæ.
q 2. Ossis bregmaticæ partes.
r Reperiuntur & in hac secunda figura foramina, de quibus in priore indice abunde satis.

CHARACTERVM ET NVMERORVM TERTIÆ ET QVARTÆ FIGURÆ SIVE VTRIVSQVE ADVLTI HOMINIS SCHELE TIL INDEX.

CAPITIS.

- A 3. Sutura coronalis.
 B 3. Sutura lambdois.
 D 4. Squamiformis sutura.
 α 4. Verticis ossa.
 β 3. Frontis os.
 γ 4. Occipitis os.
 δ 4. Temporum ossa.
 X 4. Linea quædam supra squamiformem suturam minimè peruia, sed leuiter ossibus verticis impressa, non omnibus caluarijs communis.
 ε 4. Stilois processus.
 ζ 4. Mamillaribus processus.
 E 3. 4. Cuneiformis ossis processus.
 F 4. Os ingale.
 G 4. Maxilla inferior, hic mentum vocatur.
 1. 2. 1. 3. Primum & secundum maxille superioris foramen in quarto osse maxille superioris constitutum.
 α α 3. 4. Primum os superioris maxille.
 α. θ. 3. Prima duo foramina ossis frontis, animaduertendum, quod sculptor loco D. B. posuerit.
 α. κ. 3. Secundum par foraminum mandibule in superiori & exteriori parte constitutum.
 α α 3. Quartum os superior: mandib: colombo & Fallopio tertium.
 ε ε 3. Quintum superior: maxil: os nasi dorsum constituens.
 f 3. Narium septum.
 8 8 3. 4. Posterior pars mandibula dicta, quæ ex duobus constitatur processibus, quorum caput, quo articulatur cum osse temporis, litera b signatur.
 b 3. 4. Anterior pars mandibule processus corona dictus, cui musculus temporalis inseritur.
 i 3. 4. Acutus mandibule processus corona dictus, cui musculus temporalis inseritur.

COLLI.

1. 2. 3. 4. 3. His numeris 7. colli vertebrae signantur. Sic & subsequenter thoracis, quæ ab 8. numero incipiunt & ad uigesimam tertiam figuram terminantur. reliquæ quinque ad lumbos spectant, ubi numerus signatus est vertebrae corpora constituant.
 5. 6. 7. In quarta figura inueniuntur omnes vertebrae continuæ numerorum serie notatas.
 K. L. M. 4. Significant spinosam partem vertebrae quæ ex rebus constat processibus.
 NN 3. Processus transversales ascendentes & descendentes.

DE COSTIS.

- Costae notantur in 3. et quarta figura suis numeris, harum 7. superiores uerae sunt costae, quinque inferiores non ita.
 Q 3. Clauicula notatur.
 R 4. Scapula.
 λ 3. 4. Superior scapulae processus acromiatus dictus.
 μ 3. Anterioris processus.
 ν 4. Basis scapulae.
 o 4. Latera scapulae siue costae.
 R 4. Mensa scapulae.
 π 4. Canine prominentiae scapulae, et gibba pars siue spina.
 ρ 4. Ala.
 σ 4. Hamulus uallecula interscapilium dicta.
 7 4. Cernix, unde duo superiores processus procedunt.

DE STERNO.

- o 3. Os Sternum. eius fovea sub numero nono vertebrae,

ingulum dicitur. Vestigia coarticulationum ossium sterni, quæ temporis successu coalescunt, signantur litera I.I.I.I.

- Γ Γ 3. Cartilaginum ossium pectoris coalitus & coniunctio, in Vesalij & aliorum sceleis desiderata.

DE HUMERO ET CUBITO.

- S 3. Os humeri.
 V. X 3. Tota hæc pars cubitus dicitur.
 X 3. Radius, superius cubiti os.
 γ 3. Ulna, inferius os.
 V 4. Gibberis siue cubitus.
 V 3. Processus in gibbero corona dictus.
 f 3. Paulo infra f. est acutus processus stylois siue styloformis processus dictus.

DE MANV.

- 2 2 3. Carpi & carpi ossa suis numeris signata.
 G G 3. Metacarpi ossa quatuor numeris notata.
 X 3. Ossa sesamoidia.
 Δ Δ Δ 3. Digitorum ossa.

DE OSSE SACRO.

- N 4. Os sacrum.
 t 4. Os coccygis.

DE OSSE ILII ET PAR TIBVS EIVS.

- θ 3. 4. Os ilium & prima eius pars.
 o 3. Spina ossis ilij uel appendix.
 w w 3. Secunda pars ossis ilij ischia dicta.
 p p 3. Tertia pars ossis ilij os pubis uocata.

DE FEMORE ET CRURE.

- A 3. Os femoris.
 7 3. Exterior femoris ossis processus, maior trochanter uocatus.
 v v 3. 4. Internus processus trochantis minor dictus.
 z z 3. Patella.
 A. B 3. Totum crus à Celfo.
 Γ 3. Tibia, siue fœle maius.
 Δ 3. Fibula siue fœle minus.

DE PEDE.

1. 2. 3. 3. Tria ossa, utpote primum os tali, secundum os calcis, tertium os naviculare.
 1. 2. 3. 4. 3. Tarsus ex quatuor ossibus conflatus, quorum singulis sua nomina induntur.
 1. 2. 3. 4. 5. 3. Sunt quinque metapedij ossa.
 Reliqua ad pedum digitos pertinent. Ossa sesamoidia signantur litera X. X.

FINIS.

Hic indici subiiciendæ sunt quatuor figure, ad adulti hominis ossa pertinentes, quarum prima crani humani externam, ea, quæ est magnitudine, basim exprimit: Secunda eiusdem sed internæ basim faciem representat: Tertia totius Scheleti anteriorem, quarta posteriorem & lateralem speciem demonstrat.

OSSIVM TVM HVMANI FOETVS ADHVC IN VTERO EXISTENTIS, VEL IM-

PERFECTI ABORTVS, TVM INFANTIS DIMIDIVM ANNVM NATI BREVIS HISTORIA atq; explicatio, in qua ossium prima origo, incrementum & discrimen inter tenellulorum ac grandiorum ossa aperte declaratur. animaduersione verò in his digna figuræ ad finem adiectæ literis numerisq; signatæ, tibi monstrabunt. Nota quod prima signa marginibus ascripta, figuras, secunda verò partes singulas signent.

Præfatio, in qua huius incepti operis ratio redditur, & quænam expetenda sint, aperitur, ultimo de ossium primo exordium traditur.



IRVM mihi multoties visum est, Anatomicorum Chirurgorumq; neminem ad hoc usq; tempus præter Fallopiū & Eustachium in Anatomia insigniter versatum, sectionem tenellulorum puerulorum aggressum, eorundemq; ossium doctrinam tradidisse; siquidem frequentiores membrorum contorsiones ac dislocationes nulli ætati magis, atq; puerili contingere (sunt enim in infantibus appendices, processus articuliq; admodum molles & imperfecti) quotidiana experientia docet. Vnde non minor commiseratio, atq; admiratio me incescit paruulorum, qui miseri ac infelices in imperitorum arrogantiumq; barbitonorum, carnificum & anicularum crudeles incidunt manus, atq; inde quidā monstrosi capitibus, multi gibbosi, vari, valgi, scauri, id est, talis magnis maleq; effectis, compernes, id est, genubus plus nimio coniunctis redeunt, mirisq; modis contorta membra reportant. Deinde his de causis ante multos annos puerorum Scheleta Bononiæ mihi paravi, eorum verò ossa in scholis cum auctororum ossibus contuli & differentiam eorum auditoribus, tum explicavi, tum demonstraui. Nunc verò, cum multi malitiosi, invidi ac maledici optimæ meæ voluntati & ardenti indefessoq; meo studio, quo semper conatus sum summa cum fide, industria ac animi integritate, sine vilo fūco vllisq; pollicitationibus vanis ac imposturis, in mea, quam exerceo arte, mortalium cuiq; prodesse et Inseruire, varijs dolis technisq; maximopere obstet, atq; quominus plura præstem impediunt ab incepto negotio desistere meritò possem; tamen quò miscellulis consulatur, &

boni ad hoc studium excitentur aditumq; ad exquisitiorem cognitionem assequendam adipiscantur, quæ huc pertinent partim ab alijs tradita, partim à me deprehensa, tum scriptis annotata, tum iconibus aliquot, oculis candidatorum subijcere volui. Aliàs nisi obstiterit temporis iniuria, hominumq; malitia & iniquitas, de membrorum luxatione atq; fracturis tractabimus. Habebis hic candide lector præter cætera, figuras duas, quarū altera Scheleti pueri dimidiū annum nati anteriorem, altera posteriorem faciem, repræsentat. Secundò eiusdem pueri duo capita separatim, quæ cuiusq; capitis ossis veram figuram atq; circumscriptionem accuratius demonstrant. Quò verò ossium in vtero exordium incrementumq; & post generationem, ad grandiorē ætatem augmentum rectè assequi queas, his figuris adiungere libuit abortus trimestris exiccati imaginem. Ad discrimen inter puerorum et grandiorum ossa discernendū, adulti duo Scheleta adieci. Vltimo vt Galenus, qui Simiarum maiori ex parte Scheleta in suis libris descripsit, intelligatur & cum eo eius assectæ, qui in verba magistri iurarunt, operę pretium esse duxi & Simiæ caudatæ Scheleton (nam non caudatæ mihi defuit) adijcere. Quomodo singula sese habeant, nunc breuiter declarabo, et primò de ossium exordio. Hippoc: de natura pueri inquit, masculi 30. diebus, femellæ 42. diebus primam coagmentationem & coarticulationem accipiunt, & vt plurimum hoc tempore, aut paulò breuiori, aut paulò longiore. Fernel: die 27. partes omnes dispositæ & conformatæ quodammodo apparēt, sed perfectè in maribus die 30. in feminis 36. Ita sese obseruasse dicit die 40. ciecūm fortum semidigiti, aut vt Arist: inquit

Inquit formicæ maiusculæ magnitudine vere ac prorsus conformatum, & cuius partes omnes albæ ac spermaticæ cernebantur. Talem & ego Bononiæ in ædibus Doctōris Arantij vidi: porro Ferneliū, caput par erat auellanae, & maius quàm pro reliqui corporis ratione: oculi vt cancris exertina: sus, auriculæ, brachia, manus, crura, pedes, hisq; secreti digiti: penis conspicuus, sub quo scrotum milij magnitudine, superiora inferioribus maiora, nullo ossium robore, sed flexibilia quocunq; ducerentur. Hipp: inquit postq; articulatus fuerit puer speciebus membrorum augescētib; tunc ossa duriora fiunt, & cauantur, atq; hæc à spiritu fiunt. Porro equidem in meis ædibus Bononiæ demonstraui abortum, qui digiti longitudinem habebat, hominifq; integri figuram vndequa; exprimebat, deprehēdi conspicuē admodum ossa bregmatis, ossa syncipitis & occipitis pro temporis ratione admodū mollia. Ossa bregmatis valde à se mutuō dehiscēbant. Omnes artus erant suis figuris expressi, sic & penis, auriculi, manū pedumq; digiti. In abortu recentiori vidi primo spinæ dorsī obscurum vestigium, à qua costarum parua delineationes prodibant. artus verò tanq; informes fibre à trunco dependere visi sunt, caput pro ratione corporis, valde magnum eratq; sub longa figura, simia capiti non dissimile.

**CAPVT SECVNDVM DE
OSSIVM PRODVCTIONE IN GRAN
dioribus abortibus.**

In grandioribus, capitis, artuum, scapularum, iliorum & sacri ossa in media secundum longitudinem regione, & non ab extremitatibus generationis, siue ortus principium ducunt: inde verò vtrinq; versus principiorum extremitatumq; fines, crescendo prolongantur dilatanturq; donec ad iustam magnitudinem longitudinemq; peruenerint. Quædā ossa non ab vno tantum loco, sed à diuersis partibus inchoantur, ita vt ante eorum perfectionem in plurima diuisa appareant, huius generis est os occipitis, syncipitis, os ilij, os sacrum, vertebræ omnes: in primis prima et secunda colli vertebra, nonnulla ossa vt pedij, calcis, tali, carpi et sterni primò ligamentosa, deinde cartilaginosa informataq; ac nulla figura discreta existunt. Processus in principio nul

li, nullæ appendices, foetu crescente fiunt cartilaginosa hæc extremitates ossium, magisq; efformantur, deinde certo tempore post procreationem in ossa conuertuntur. commutatio siue conuersio hæc processuum appendicumq; non incipit ab osse, cui connectuntur, sed à centro, vbi primo osseam & spongiosam acquirunt substantiam. hæc substantia crescendo augetur incrementumq; sumit, ab interiori parte ad exteriorē, siue à centro ad circumferentiā, vnde contingit, quòd ob cartilaginem, qua vndequa; tecta ac inuoluta sunt, difficulter cernantur, eodem modo etiam negotium in ossibus carpi & pedum sese habet. Notandum, quòd omnes appendices per Synchondrosim ossibus in adultis conglutinata, primò cartilagine fuerunt. Hæc de abortibus in genere. aggrediar nunc singulas partes à capite exordiendo, describā ossa pueri, cuius duas hic habes figuras.

TERTIVM CAP: IN QVO

AGITVR DE SCHELETO PVERI DIMIDI

dij anni, & plura habet capita, quorum primum capitis suturas tractat.

In capitis futuris obseruandum, quòd non sint veræ futuræ, sed potius harmoniæ, præter futuras vel harmonias adultorum caluarijs communes, pueri peculiarem habent, quæ os frontis in duas æquales partes diuidit, ingrediturq; in harmoniam dorsum nasi separantē. Sagittalis futura in infantibus à Fallopio semel visa est per medium ossis occipitis, vsq; ad spinalis medullæ foramen peruenisse. Coronalis intercipitur à membranosa caluariæ parte in pueris pulsatili, quæ B tendick & font anella vocatur. Lambdois harmoniæ G processus sequuntur ossis occipitis partes, quas primò H laxis latifq; membranis ac ligamentis amplexantur. Temporum ossa, cum ex duabus partibus in admodum teneris corporibus constent, etiam C futuram consequuntur, quæ hanc partē ab alia diuidit. Superioris maxillæ lineæ siue harmoniæ, adultorū harmonijs respondent. Inferior maxilla in medio, vbi mentum est, D scissura, siue linea diuiditur.

CAP: SECVNDVM DE

CAPITIS OSSIBVS.

HH 3

Capitis

Capitis ossa in recenter natis admodum tenuia flexibilisq; sunt, A latis futuris siue harmonijs, quæ membranis expletæ e-
 3. A. rant, à se mutuo distant, B Vbi sagittalis in coronalem terminare debuit, satis amplo spatio caluaria osse caret, loco ossis membranam impense crassam & densam, quæ temporis successu ossea fit, consequitur. Locum hic membranofus, vocatur fontanella,
 4. 5. A. Occipitis os in pueris nuper natis vt plurimum ex quatuor conflatur partibus, numeris notatis, ad annum vsq; vt Fallop: inquit, primum, i. Prima est tota ea ossis amplitudo, cui hæret cerebellum, quæ uè à veris Lambdoidis cruribus continetur, hæc semper vna est, neq; vnquam in duas partes diuisa, Fallopius tamen semel diuisam vidit, apparet etiam in summo apice aliquando sectio quædam, huic additur 2. secunda
 4. 2. 3. & 3. tertia, quæ foraminis magni latera efformant, & continent coronas, ab lambdoidis additamentis describuntur, 4. Quarta & vltima pars ea est, quæ secundam & tertiam copulans, foramen anteriori in parte perficit. describitur hæc ab externis additamentis lambdoidis futuræ, atq; etiam à linea illa, quæ additameta coniungens, occipitij os, à cuneiformi discernit. Diuisionis huius & laxarum coniunctionum, in primis occipitis ossis, & frontis beneficio contingit inter pariendum, quod caput in angustum compressum, facilius prorumpit, partumq; reddat faciliorem: colligantur enim mollibus, latis, laxis, flaccidisq; vinculis, futuris atq; commissuris, ex hoc error fit conspicuus illorum, qui uolunt parturientibus ossa pubis à se mutuo abscedere, ac rursus post partum recolligi atq; vniri.
 1. A. A Bregmatis ossa in pueris integra sunt, sed ubi in superiori capitis parte, ubi fontanelлам puerorum esse dixi, congregiuntur in adultis, tantum desiderant, quantum spatium intermedium occupat, B Temporum ossa admodum pueris diuisa sunt in duas
 1. 2. 4. 5. E partes, quarum altera E squammosa est, 1. 2. 4. 5. F altera videtur cōstituere ossis petrosi, siue organi auditus magnam partem, in vitulis, agnis, & hædis hæ partes disiunctæ sunt. In adultorum caluarijs intus inter os petrosum & squamosum manifesta futura videtur, foris verò nulla conspicitur separatio. Meatus auditorius, siue canalis externus non vndequaq; in pueris osseus est, sed quasi omnino cartilagineus, & ad septi-

mum vsq; mensem post procreationem, se iungi potest. Ossicula parua auditus, à principio ætatis, eiusdem quasi sunt substantiæ magnitudinis ac formæ, quæ in extremo vitæ, Basilare siue cuneiforme os quatuor in puerulis consequitur partes, per quatuor numeros distinctas in quinta figura, quarum duas constituunt 1. 2. alares processus, 1. 2. 3. tertiam sella glandulam pituitam excipiens, 4. quartam pars visorij nervus destinata, quæ non longè post natiuitatem coalescunt. Notandum quod cavitates in osse frontis supra nasi dorsum, sub sella in osse Sphinoidi, in osse mali, in mamillaribus processibus, alijsq; in locis, quæ in adultis satis magnæ atq; amplæ existunt, in pueris vel desiderantur omnino, vel minores sint, vt & processus omnes tuberaq; intus vel foris prominentia, multis annis post primum crescunt, cavitates ossis mali cum generatur, tenuissima pellicula in interna facie vestitur, ac sæpius mucore repleta est. Superioris maxillæ ossa ossibus adultorū figura, & numero, et situ respondent, nisi quod alueoli à dentium radicibus necdum in pueris genitis efformati sint, D Os cribriforme siue ithmoide, totum cartilagineum est in pueris, septum verò huius primò fit osseum, & longè post reliquæ partes indurantur. Inferior maxilla in D duas partes est scissa, vt harmonia, quæ post multos annos aboletur, demonstrat.

CAPVT QVARTVM DE DENTIBVS.

Infantium dentes, & dum adhuc in vtero sunt, & diu post, constant ex mucore quodam folliculo incluso, dentis formam radicibus priuatam exprimente. Mutatio hæc exorditur ab extremis apicibus siue extremitatibus, inde ambitus dentescere incipiunt, vt mucor totus, siue rudimentum dentium incrustatum appareat. Sic semper ab extremo ambitu sensim pededentimq; dentis substantia incrementum sumit, donec tota in dentem sit conuersa, hi dentes in vtero generationis primordium consequuntur, & 7. ætatis puerorum anno excidunt, & ab illo tempore inchoant noui dentes prioribus succrescentes, qui radicibus suis alueolos integros efformant. Postquam dentium procreatio longè diuersa est ab

est ab ossium generatione, siquidem ossa fiunt per intercessionem cartilaginum, dentes ex conuersione mucoris in dentium substantiam, nullo interueniente medio, opinor dentem non esse os, sed proprium aliquod corpus osse durius, candidius & solidius: reliqua cum ex instituto aliquando de dentibus agetur, exquisitius, nunc ad rem nostram.

CAPVT QVINTVM DE OSSE HYOIDE ET VERTEBRIS.

Ossis hyoidis si quæ sint partes, sunt admodum molles, & vix ossis nomen merentur. Vertebrae omnes duabus primis colli exceptis, vnius anni spatio ex tribus partibus compositæ manent, quarum ^{1. d.} prima corpus vertebrarum, ^{1. s. b.} reliquæ duæ sacrae fistulae latera constituunt atque processus promunt. De prima vertebra Fallopius sic loquitur, hæc in pueris, qui mature orti statim mortui sunt, mihi visa est ex 5, constare partibus: in aliquot alijs ex 3, tantum, cum ex 5, tales erant. Prima illa erat, quæ anterior loco corporis collocata cum dente ligatur. Secunda & tertia laterales sunt, in quibus cum inferiores, tum superiores sinus insculpti sunt, hæc partes multoties cartilaginosa sunt visæ. Quarta & quinta illæ erant, quæ reliquum totum foramen perficiebant. hæc ^{1. d.} Fallopius. In his præsentibus figuris tres tantum conspiciuntur primæ colli vertebrae partes, quarum prima, quæ loco corporis huius vertebrae est, tota cartilaginosa existit, duæ aliæ latera efformant foraminis. Secunda colli vertebra præter tres partes reliquis assignatas, & tertiam acquirit, quæ dentem efformat. Tota vertebrarum spinosa pars à posteriori parte primò est omnino cartilaginosa, deinde ossæ fit, appendicis modo reliquis partibus agglutinatur, in præsentibus figuris ^{2. z.} scissio per medium adhuc conspiciuntur. Transuersi processus vertebrarum thoracis, antequam indurescat animal, multa donantur in extremis cartilagine, qui denique ossei facti & tuberculum, & sinum cui inferitur, costæ efficit, estque appendix processuum.

CAP: SEXTVM DE OSSE SACRO ET COCCYGIS.

Os sacrum conflatur ex quinque vertebra à se mutuo per cartilagines, ut lumborum thoracisque vertebrae, separatis: hæc vertebrae, ut ceteræ etiam tres, consequuntur partes: spina verò ex rectis vertebrarum processibus conflata, in osse sacro magis cartilaginosa est, atque in vertebrae dorso: dug verò laterales partes, ubi in spina coniungi debent, latius dehiscunt, s. Coccygis os vni. f. 1. de quaque cartilaginosa est, & minimè diuisum. Succedente ætate, in quatuor separatur partes, quando os sacrum ex 5, conflatur vertebrae: in tres secatur, cum os sacrum 6. continet vertebrae. Cartilagines hæc ad septimum usque annum naturam suam seruant, postea osse redduntur & consolidescunt in vnum os.

CAPVT SEPTIMVM DE COSTIS ET SCAPVLIS.

In costis ut ferè in omnibus alijs ossibus, omnes appendices primò sunt cartilaginosa. Scapularum ossa cum præcipuis ossibus in vtero primò etiam generantur, in præsentem Scheleto satis perfecta sunt, nisi quod processus appendicis cartilaginosa sint, in primis & cervicis maior pars, ^{2. g. 1.} mirum acetabulum humeri cum processu anciroidi.

CAPVT OCTAVVM DE STERNO.

Sterni ossa omnia cum cartilaginibus, ad costas usque, ^{1. b. 1.} vnam continuamque cartilaginem constituunt. Post, ^{1. s.} ordines ossium ^{1. s. 4. 3. 2. 1.} sese mutuo in ordine sequentes generantur, in primo ordine est primus os, quod clauiculas excipit: primum os sequitur secundum & tertium, quæ multa cartilagine disiuncta sunt in quarto et quinto duo sunt ossa, sed ^{1. 4. 5.} prioribus minora, hæc faciunt numero septem, Fallopius recenset octo. ossa in duobus vltimis ordinibus sensim concrescunt, & vnum efficiunt. Fallopius: quotidie inquit duriora ac solidiora redduntur, & spatio septennij distincta manent. Post septennium coniunguntur sensim paucioraque fiunt, ita ut sex tantum appareant vno facto osse ex quarto et quinto, & alio ex sexto & septimo. præterea vniò hæc magis crescit, & quatuor tantum reperiuntur ossa, facto coalitu inter ^{3. 4. 5. 6.} & septimum, ex quibus vnum ad extremum os

DE FOETVS HVMANI ET INFANTIVM

61

mutum os resultat. Nam quod latius & primum erat os, in hoc censu adhuc integrum manet, idem accidit secundo, & idem ultimo, cui haeret cartilago mucronata, Reliqua omnia media in vnicum os conflantur, numerusq; quaternarius resultat, qui etiam temporis cursu, ac durefcence corpore obliteratur, cum facto coalitu inter secundum & tertium, tria tantum remanerent, accedente verò homine ad virilem aetatem, os vltimum vnitur secundo ex pluribus facto, & duo tantum remanent, primum scilicet illud, quod latius genitum est, & alterum quod ex illis septem est conflatum. Verum post consistentiae annos, quo tempore etiam capitis futurae obliterari aliquando incipiunt, accidit, vt articulus, qui inter duo haec ossa continetur, per coalitum deleatur, et vnicum os fiat. Haec tenus Fallopius. Eustachius haec eo modo confirmat. Puerulorum sternum in prima generatione totum cartilagineum est, & prorsus continuum, nullaq; linea distinctum, vbi autem in os formari incipit, celerius ossium speciem superiores, quam inferiores, & mediae secundum latitudinem citius, quam extremae partes assument, vnde fit, vt cartilagine vndequaq; comprehensae eiusmodi osse partes, quasi plurium in tabula nodorum speciem prae se ferant. quando autem foetus in lucem aeditur, inferiores sterni partes adhuc cartilagineae sunt, & diuisionem nullam habent, deinde etiam ipsae eo modo, quo exposui, osseae euadunt, ac tandem ad summum sex tantum particulas transuersa linea à costarum cartilaginibus protracta incisae, sternum obtinet. quibus etiam antea numero illam quae mucronatae cartilagini praest, Nam cum inferiores costae semper minus distent insertione, quam superiores, sexta, qua ossi pectoris per articulum committitur, adeo septimae est vicina, vt quia ipsam tangit, nulla prorsus aut diuisionis, aut linea eius gratia incisa in sternum, dum euadit osseum, remanere possit. Euenit frequenter, quod alij non animaduertant, vt haec ossa primo & ultimo excepto, omnia scilicet quae in medio sunt, aut certe eorum aliqua euidentissima linea, secundum eorundem longitudinis medium, modo recta, modo oblique protracta, diuidantur, quò fit vt sterni partes aut decem, aut nouem, aut octo, aut septem frequenter numerentur. Numerus ossium sterni in adul-

tis varius est, & modò quatuor, modò tria sunt. aboletur prius linea in infernis, quam in supernis partibus, & etiam quandoq; (quod alij non dicunt) sternum in medio lato foramine est peruium. Haec de sternum.

CAPVT NONVM DE HV-

MERO, BRACHIO, FOEMORE
& crure,

In humero, brachio, foemore, & crure ossium appendices sunt cartilaginosa, & non exquisitè formata propria circumscriptione, in humero processus corona cum sigmoidi cavitatem est cartilaginosa; at citò conuertitur in os, atq; appendicis species citius, atq; alij in locis aboletur.

CAPVT DECIMVM DE

BRACHIO ETEIVS
partibus,

Vlna posterior processus gibberus, vel cubitus dictus, ad septimum annum appendix est & quasi cartilagineus visitur, post septimum durefcere incipit, ac osseus penitus factus, reliquo ossi agglutinatur.

Carpi ossa dum foetus nascitur, ex vna cartilagine conflantur, postea ossa fiunt, ac à se mutuo disiunguntur, primò spongiosa fit substantia, vt reliquorum ossium, quae ex cartilaginibus ossa facta sunt, octauum carpi os vltimò fit osseum.

In digitorum tum manuum tum pedum ossibus, processus siue capita coarticulationis causa facta, omnia sunt cartilaginosa.

CAPVT VNDECIMVM

DE OSSE ILIL

Ilij ossa in pueris ad septennium ex tribus conflantur partibus, vnde antiqui ipsi rectè tres diuersas assignarunt partes, et cuiq; parti propria indidit nomina. harum prima & maior totam amplitudinem ilij in se continet, & cotylae etiam superiorem partem efformat. Minus est, quod ad pubem pertingit, & partem anteriorem cum cartilaginibus satis magna portione in media portione pubis constituta, occupat: infra constituit partem dimidiam foraminis ilij, quod omnium maximum in hoc esse visitur, & à lateribus versus primum os cotylae an-

tyla anteriorem efformat partem, in parte inferiori & anteriori iam dicti foraminis à
 1.2. tertio osse, multa cartilagine dirimitur. Tertium quoad magnitudinem ipsam, mediū est inter primum et secundum, totamq; huius partis ilij posteriorem & inferiorem regionem occupat, acetabuliq; in feriore, posteriori, & quasi totam mediam partem complet. Vnde factum est, quod cauitas ischij potius & coxae, quam ilij ac pubis dicta sit. hoc item tertium os magni foraminis totum superiorem, posteriorem, & dimidium quasi ambitum in se habet,

CAP: DVODECIMVM DE
 FEMORE, TIBIA, FIBVLA
 & pede,

Femoris, tibiae & fibulae ossa nihil variant ab adultis, nisi in appendicibus, & processibus. Patella in principio tota cartilaginosa est, et pluribus mensibus talis manet deinde ossea fit.

1.2. In pede omnia tarsi ossa ad plures menses, veluti carpi ossa, cartilagine sunt, calcis osse excepto, quod in medio quid ossei continet. In presenti scheleto ossa calcis, tali, cubiformia tessaræq; non vndequaq; cartilaginosa, sed in medio ossea informiaq; existunt, attamen ita cartilaginibus impli-

cantur, vt visu discerni, nisi ablata cartilagine, detecta fuerint, nequeant.

CAPVT XIII. DE SESAMOIDIBVS OSSIBVS.

Sesamoidia cartilaginosa permanent ad aetatem quasi consistentem, duobus exceptis, quæ in pede sub pollicis primum articulum reperiuntur, hæc enim non longe post natiuitatem obdurefcunt, sensimq; ossea euadunt,

CAPVT XIII. CONTINET
 EPILOGVM.

Pvtandum hic non est, naturam in his ad stabilem immutabilemq; normā astringi, cernimus enim magnam diuersitatem tum in numero, tum in duritie, tum in perfectionis tempore. vtpote mollia, humida laxaq; corpora à principio molliora, ac plura consequuntur ossa, eaq; tardius, atq; in duris perficiuntur, absoluunturq; immo quod magis est, in duris, vtpotè in rusticis, baiulis & similibus, item in senibus vidi ligamenta quædam, ac cartilagine aliquot, in primis verò laryngis omnes osseas esse redditas. At quæ superius de infantium ossibus annotaui, vt plurimū ita sese habent.

FINIS.

THE HISTORY OF THE
LIFE OF JOHN DE LA POE

CAPITULUM XXIIII

2. In hoc capitulo describitur
quomodo deus per prophetas
et per sapientes homines
revelavit se populo suo
et quomodo populus
suum respondit ei.

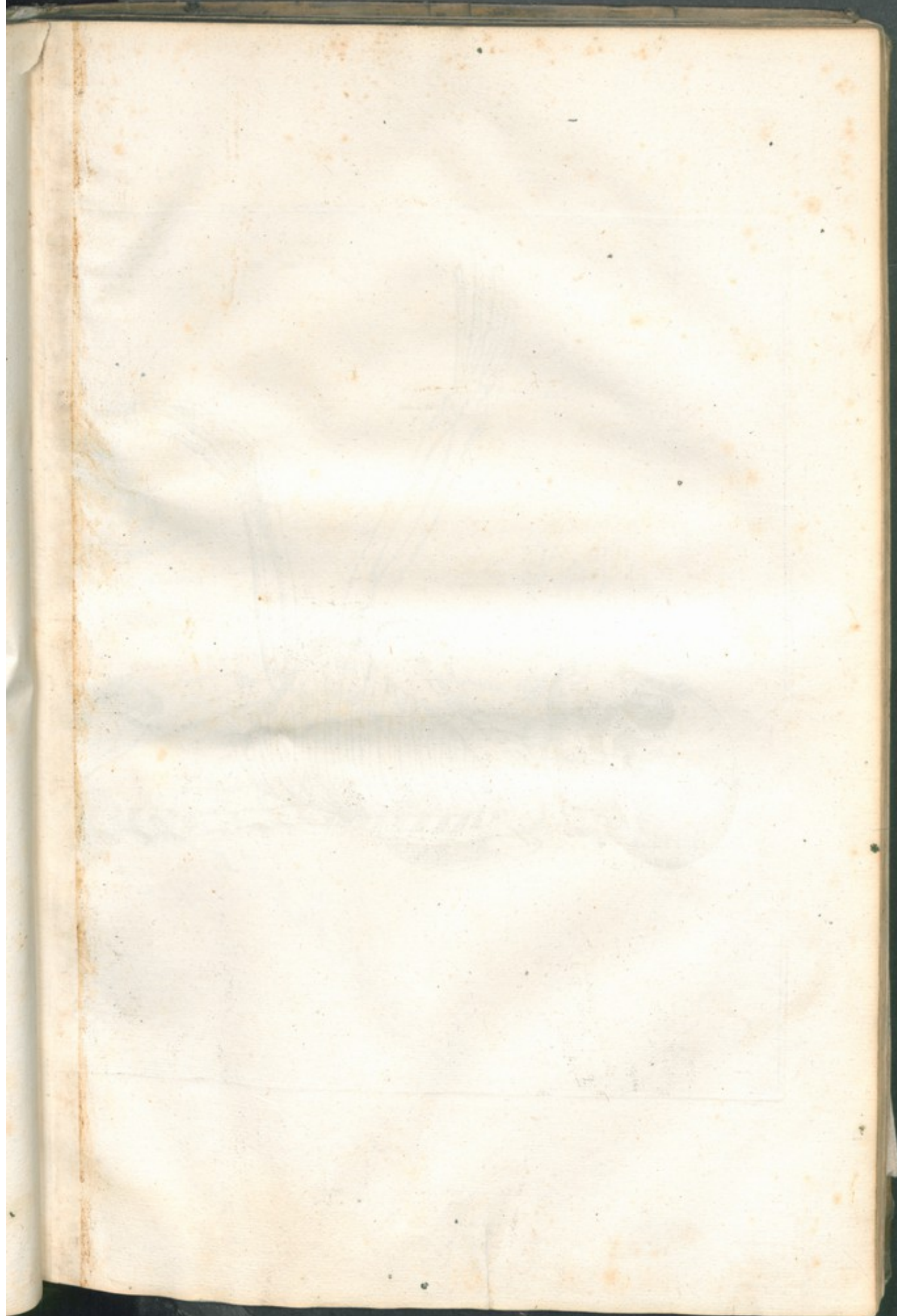
CAPITULUM XXV

In hoc capitulo describitur
quomodo deus per prophetas
et per sapientes homines
revelavit se populo suo
et quomodo populus
suum respondit ei.

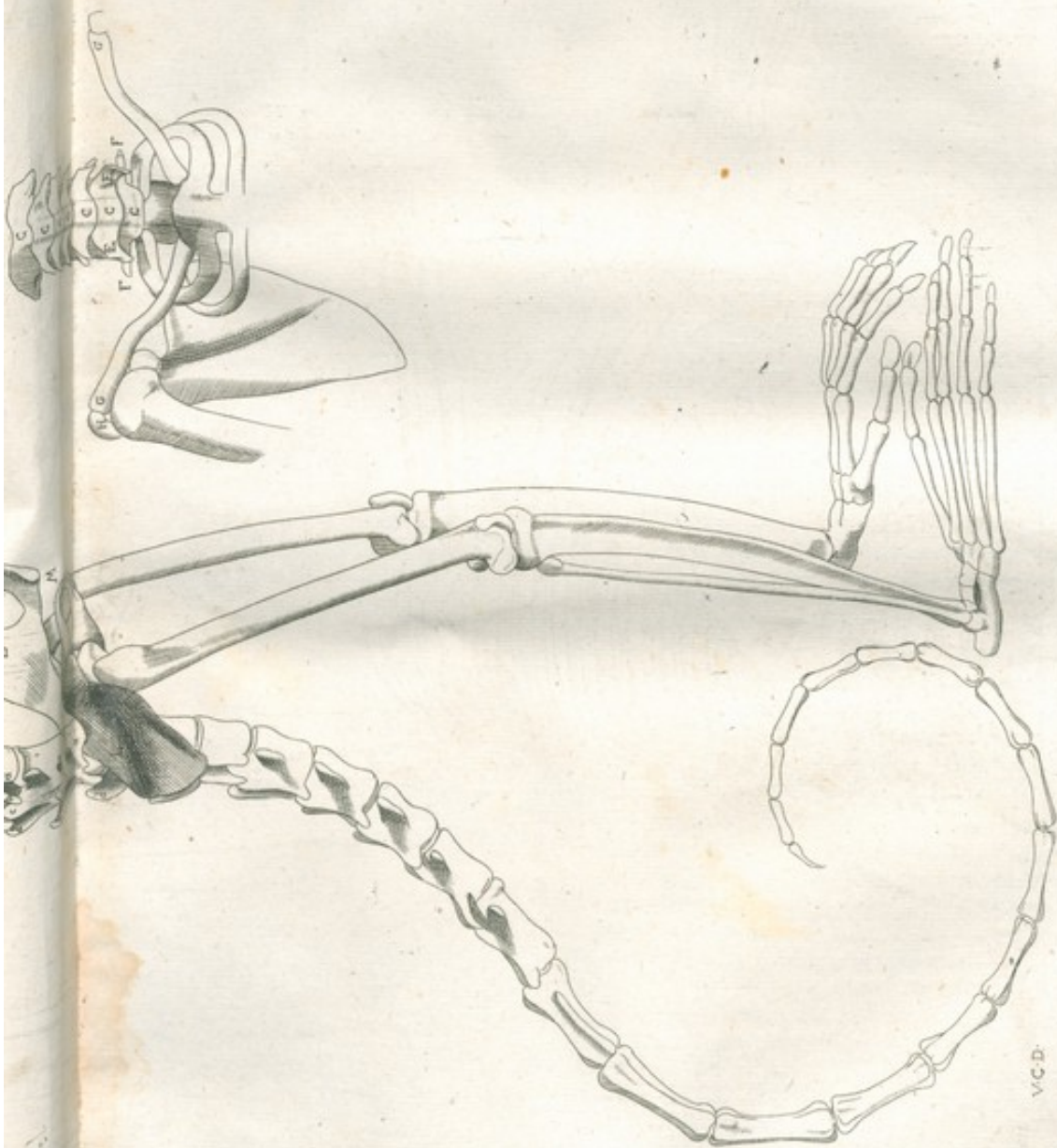
In hoc capitulo describitur
quomodo deus per prophetas
et per sapientes homines
revelavit se populo suo
et quomodo populus
suum respondit ei.

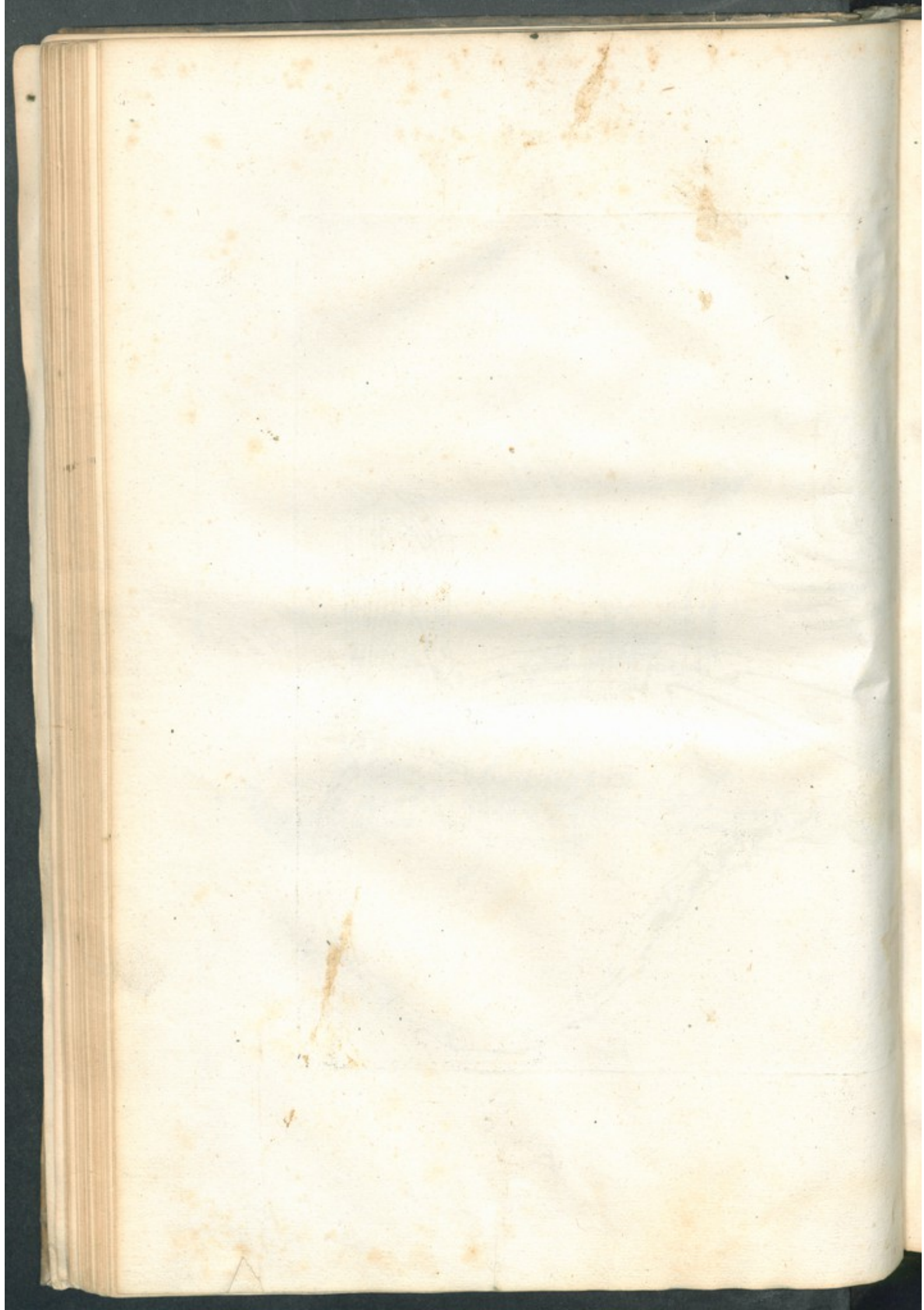
CAPITULUM XXVI

In hoc capitulo describitur
quomodo deus per prophetas
et per sapientes homines
revelavit se populo suo
et quomodo populus
suum respondit ei.









63

ANALOGIA OSSIVM HV-

MANORVM, SIMIÆ ET VERÆ, ET CAV-

DATAE, QVÆ CYNOCEPHALI SIMILIS
est, atq; vulpis,

DE HVMANI COR-
poris & simiæ ossium con-
venientia traditurus, potius
sceleti simiæ imaginem, q̃
cynocephalis hîc adiungere
debuissẽ, at quia nunc mihi defuit, nequi-
ui, Simiam caudatam simiæ substituere pla-
cuit eoulsq; quod veræ simiæ, quam indies
expecto, iconem nactus fuero, incitavit me
ad hoc primò similitudo, quæ vtriq; inui-
cem est, si non æqualis, tamen magna: de-
inde Galenus, qui multis in locis libr: Ana-
tomicor: administrat: & de vsu partium
Simias caudatas cū non caudatis confert,
& ita legenti non leues tenebras offundit.
Quò itaq; & in Simiæ defectu quid habeas
simiæ quàm simillimum, & melius te ex Ga-
leni scriptis explicare queas, potius esse du-
xi caudatam adferre simiam (cuius copia
mihi est) quàm nihil, deinde quò discrimẽ
cognoscas inter animalia hominibus simi-
lia ac dissimilia, primò de simiæ & hominis
in ossibus affinitate ac discrepantia, deinde
quibus in ossibus cynocephalidis simiæ
vel similis, vel dissimilis sit, breuiter declara-
bo, pleraq; ex Galeno et Eustachio, qui soli
de his tradidere, mutuabor. mea verò (quæ
quàm tenuia sint agnosco) interponam.
Vltimò corollarij loco adiungam animad-
uersione digna in vulpe, cui magna interce-
dit cum canibus, lupis, et id genus alijs simi-
litudo.

CAP: PRIMVM DE DIFFE-

RENTIA VNIVERSALI HVMANO,
rum, & Simiarum ossi-
um.

Galenus 6. de vsu partium cap: 3. inquit,
qui anatomiam addiscere velit, primò
sele exerceat in simijs & præcipuè in his ip-
sis, quæ ad hominum figuram propius ac-
cedunt, deinde in animalibus simiæ confi-
nibus, quæ vocantur *simiæ* & simijs simili-
ma, his succedunt vrsi. In simijs, quia nul-
lum animal est, quod hominis figuram ma-
gis exprimit atq; simia, vnde Galenus vo-

cat simiam, hominis ridiculam simulationẽ.
Ex actionibus, quas obeunt, & figura par-
ticularim, quam singula extrinsecus habere
videntur, nonnulla de structura ipsorum ti-
bi indicatio desumetur. nam particulae, quæ
simili munere funguntur, & eandem foris
figuram obtinent, necesse est eandem quoq;
interius structuram sortiri, ita verò ijs, quæ
similem actionem obeunt, similem quoq; figu-
ram exteriorem repræsentant, similis nimi-
rum & interna particularum natura tota
existit, quippe natura cuiq; animanti cor-
pus animi affectibus idoneum condidit,
atq; huius gratia simulatq; nata fuerint,
omnia particulis vtuntur tanquàm à magi-
stro edocta. quemadmodum simia, quæ
animam habet ridiculam, corpus ob id con-
sequitur ridiculum: ita homo quod habe-
ret animam rationalem, ob id & corpus
solum inter ea, quæ supra terram sunt, ha-
buit diuinum, atq; optimè ad anime poten-
tiam ac facultatem comparatum. Quòd si-
mia operationes humanas exprimat Gale-
nus visus testimonio demonstrat, inquit es-
nim, si quandoq; simiam conspexeris ere-
ctam currentem, statim ex longinquo hanc
similẽ homini existere cognoscas, sed cur-
rit hominis claudicantis modo, in princì-
palioribus partibus manca est. Partes in si-
mia humanis partibus similitudine respon-
dentes à Galeno in genere recensentur:
facies rotunda, dentes canini parui, col-
lum breue, latum os pectorale, sed angusti-
us homine, clauæ longiores, scapulæ hu-
manis similes, costæ magis atq; alijs quadru-
pedibus, minus atq; in homine curuas, ar-
tus quatuor, quorum primis siuè anteriori-
bus loco manuum & pedum fruuntur.
Galenus 13. de vsu part: meritò etiam simia
vt in cæteris, hominis ridicula imitatio in
plerisq; est, ita & in artubus inter vtrumq;
genus est ambiguum, neq; enim penitus
est bipes, neq; quadrupes. quatenus bipes,
claudum, quatenus quadrupes, mutilum ac
tardum. Porro verò vt & internarum par-
tium similitudo intelligatur, huc adferam,
quæ Galenus primo de anatom: administ:

scribit. Quod in tentorijs præstant pali, & in ædibus parietes, id in animalibus substantia ossium, quippe ad huius imitationem cætera in animante solent effingi mutariq; ut si maxillæ fuerint parvæ, faciesq; tota existit rotundior, necessariò quoq; ipsarum musculi parvi erunt, pari ratione si longæ, longa statim huiusmodi animali erit tota facies, eiusq; musculi tales erunt. Quapropter quidem & simia inter universa animantium genera, tum visceribus, tum musculis, tum arterijs, tum venis, tum nervis, (quoniam et ossium forma, quam figura corporis representat) homini est simillima, hæc Galenus. Nos fatemur partes ossibus colligatas, ita ut Galenus hic tradit sese habere, sed ob id & viscera simiæ hominum visceribus assimilanda, non sequitur, multò minus res ipsa demonstrat, nam simiæ intus, & partibus nutritorijs præcipuè canibus potius, quam hominibus similes sunt: porci verò inter omnia animalia visceribus, hominibus quàm simillimi. Galenus etiam libentius viscera in suis demonstravit, dicit enim, nam Simia in istiusmodi sectionibus nihil amplius obtinet, & Simia est in spectaculo odiosa: hæc de Simia in genere.

CAPVT SECVNDVM DE
DISCRIMINE SIMIÆ VERÆ
& caudatæ.

Nunc de Simia caudata, quæ cum hominibus siue feris in Æthiopia caninis capitibus præditis (vnde cynocephali vocantur) similis sita, quibusdam cynocephalis vocatur, nonnullis verò ob affinitatem, quam corporis figura cum simia habet, Simia: ob caudam, qua notabiliter à Simia differt, caudata nominatur, à nonnullis ob dentium caninorum longitudinem maiorem, & cum dentibus canum similitudinem, cynocephalis dicta. Gale: Quæ Simia cynocephalos imitatur, quoniam amplius simia & manifestius ab humana specie degenerat, evidentem quoque ossium dissimilitudinem sortita est, habent enim rostrum longius, & dentes caninos longiores & eminentioresq; atq; Simiæ, deinde vix consistunt rectè, tantum abest ut ambulare, vel currere possint: vnde Galenus inquit: cynocephalim

natura, inter Simiam & canem medium esse animal. Nunc particulatim à capite auspicando, omnes partes ad calcem usq; quàm diligentissimè expendam.

CAPVT TERTIVM
DE CAPITE ET PHARYNGETRO.

Dixi ante Simiam capite ob rotunditatem faciei, homini valde similem, cynocephalim longius habere caput, reliqua, ut vulpis, canes, lupi, taxi, quanto figura magis recedunt à capite humano, tanto & ossa capitis singula. Eustachius de futuris capitis ita scribit. Suturae, quæ duarum ferrarum congressum Galeno representant, aut confutis rebus similes apparent, aut varios littoris angulos multiformesq; geographorum lineas, in contracta pagina descriptas elegantissimè imitantur, in hominis cranio elegantissimè apparent, lineam siue harmoniam potius, quàm futuram intrà referunt, in simiæ caluaria ubiq; adeo obscuræ sunt, ut magna ex parte futurae nomen, aut nullo modo, aut vix mereantur. hæcenus Eustachius. Equidem nihil certi de his futuris affirmari posse (saluo honore Doctoris Eustachij hoc sit dictum) opinor. Siquidem ut in humanorum craniorum futuris, quæ pro temperaturis, sexu & ætate, sese mutant, varietatem incomprehensibilem cernimus, ita & in Simiarum caluarijs visui uenire credendum est. In hac caudata squamiformes futurae desiderantur omnino, aliæ parum ab humanis differunt. Frontis os in caluariæ basis sede, qua ab ossis cuneiformis parte, quæ opticis nervis destinata est, transversa potius linea, quàm futura distinguitur: ampla oblongaq; scissura homines diuisum obtinent, in quam & aliud instar cribri perforatum, & anterioribus cerebri ventriculis prælocatum coniicitur, arctissimeq; constringitur. ea in parte in simia os frontis continuum omni ex parte existit, & qua nasus principium sumit, non longè ab ea sede, quæ frontem constituit, alto & rotundo foramine parumper à lateribus compresso, illo foramine, quod nervum visorium emittit, nonnihil ampliori, exculptum est. in eius humiliori profundiori sedē quatuor

tuor aut quinque alia foramina recta & lata cernuntur. Colatorium os in simia caudata admodum profundè in nares descendit, nimirum paulo infra eam regionem, qua nasi dorsum incipit, harmonia per medium diuidi & ab osse frontis, quod tam profundè descendit, efformari videtur. Osis sphinoidis pars glandulam pituitæ excipiens sella dicta, in cynocephali multo profundior est, atq; in homine. Eustachius inquit in Simia non est superficies ab hac sella ad narium principium in osse frontis plana & æqualis, vt in homine apparet, sed hæc pars eminentissima, illa humilis admodum ac decliuis. In cynocephali eodem sese habet modo. In posteriori ovis sphinoidis sellæ eminentia glandulam amplectente, reperitur foramen exculptum, quod in præsentia caudata non conspicitur, sed eius loco lamina ossea, reliqua circumferentia tenuior, qua videtur hoc obductum. In sellæ huius substantia nulla latet cauitas, vt in homine, cauitates illæ, quæ in proceritatibus ovis sphinoidis, alis vespertilionum similibus exculptæ sunt, in simijs maximæ sunt & satis profundæ. Os frontis in cynocephali humanæ frontis ossi simile, nisi quod secundum faciei longitudinem sese magis atq; in fronte exporrigat. A Ossa bregmatica & temporum nec intus, nec foris villam demonstrant diuisionem, vel separationem, sed ex unico osse constant. Temporis ovis petrosa pars in hac cynocephali, intus vndiq; linea ita circumscribitur, vt peculiare os separatum à squamiformi ovis temporis parte conspiciatur. in anteriori & superiori ambitu processum obtinet tenuem, instar alæ reflectæ. Foris verò distinctio vel separatio à squamiformi non ita, vt intus apparet, & vndequaq; diuersam ab humano osse petroso consequitur figuram, vtpote non vt præruptæ rupes aspera inæqualisq; inuenitur, verum insigni tubere eoq; rotundo & æquali donatur, qui ab auditorio meatu vtrinq; exorditur, & inde oblique deorsum, antrorsum versus descendendo extenuatur, quoad ad alares ovis sphinoidis processus terminetur. Hoc os petrosus in hominibus duas apophyses habet, quarum altera papillæ mamillarum similis est, altera verò stylum seu colum-

nam sua proceritate eleganter imitatur: in simia prioris nullum quasi vestigium cernitur, posterioris verò adeo obscura nota videtur, vt altero potius, quàm eodem nomine digna esse censeretur iure possit. Occipitis os in cynocephale nihil peculiare, quo ab humano occipite differat, consistit, nisi quod multo minus sit pro corporis ratione, atq; hominis: coronæ eius vbiq; sibi similes sunt, & in homine et in simia cynocephaliq;.

Os iugale, qua parte à malis procedit, in Simia crassum & robustum est, atq; eius medium linea potius, quàm futura distinguitur. In homine verò tenue existit & futura dirimitur.

Superioris maxillæ ossa in simia vndequaq; respondent humanis, simia enim rotunda prædita est facie, in cynocephali propter faciei longitudinem exproductionemq; prolongantur, multo magis in vulpibus & canibus. Suturae verò harmoniæ siue rimæ sunt, & inter eas illa præcipue, quæ palatum per medium diuidit vel dissecat, deinde non longè à dentibus secatur & terminatur vtrinq; inter caninum & incisorem vicinum, hæc linea in simia caudata eadem est cum ea, quæ nasi ossa distinguit, & non parum ab ea distat. In Simia non caudata futura ossium nasi ad extremum ipsorum producta est, statim alia ei succedit, quæ inter caninum & proximum sibi incisorem ducta, palatum intersectat. Inferior maxilla in cynocephali longior atq; in simia & homine est, minime in medio menti diuisa. Mandibulæ autem finis siue caput, quo articulatur cum temporis osse in homine condyli modo, rotundum est, at in simia & cynocephali gynglimi modo efformatur, & mutua huius capitis & ovis temporis exceptione fit articulatio: in vulpe magis ad hominis figuram accedit. Os gutturis, quod pharyngætron vocatur, in simia gutturis caput ambit, & recta linea secundum colli longitudinem extenditur gibbisq; ipsius laryngis partibus inuehitur, ac deniq; propugnaculum cartilagini, scuto simili, efficitur. in illa enim lata oblongaq; apophysis inferiorem partem ovis alteram referentis efformat, quæ deorsum adeo producit, vt instar clypei gutturis cartilagini, quæ scuto similis est, obducatur.

CAPVT QVARTVM DE
COLLO ET COLLI VER-
tebris.

Simia vt homo collum habet breue, sic & caudata. Sunt enim vbiq; septem, cæq; pro ratione corporis vt numero, sic magnitudine æquales: in vulpe sunt quidem septem, sed superioribus tum figura, tum magnitudine, tum processibus inæquales admodum. Simiæ tam caudatæ quàm non caudatæ vertebrarum anteriori in regione, non vt hominum rotunda, sed plana consequuntur corpora. Processus recti, qui spinam constituunt, non sunt in his duobus quadrupedibus, sicuti in hominibus bifidi & longi, sed simplices, breues, & acuti. Primi verò spondyli spinæ nullum vestigium in simia apparet, immo nulla asperitas sentitur in hominibus. Sedes illa aspera est, obtusum obtinet angulū, ac etiam in multis ea parte processus eminet illo maior, qui in eius vertebræ anteriori sede extuberat, atq; nonnunquam inchoatæ spinæ mucro apparet. In anteriori parte corporis primæ vertebræ ceruicis humanæ obtusa quædam eminentia apparet, siue apophysis, in simia apophysis illa magis extuberat, & in acutum aduncumue finem producit. Processus transuersos vtræq; simia, vice versa consequitur longiores, atq; ad anteriora magis, quàm homo reflexos, in primis verò sexta colli vertebra, quæ hunc processum præ cæteris insigniter obtinet, & magnum & bifidum, magisq; atq; cæterarum vertebrarum transuersi processus, antè recuruum atq; aduncum à principio sui exortus tenuior atq; minor est, quàm in extremitate, siue fine.

Eustach: sexto spondylo colli in vtræq; simia transuersæ proceritates duplices manifestè existunt, cæterarumq; omnium maximæ, sicut & ipse spondylus maximus est in simia, in caudata minor est sexta. Septimi spondyli transuersi processus simplices & tenues, in caudata bifidi & satis longi existunt, qui tamè in homine, quàmvis simplices sint, sexto crassitie nō cedunt. Prima simiæ vertebra cum caudatæ eadem vertebra, ad finem processus transuersi ascendens vtrinq; consequitur foramen, ad neruum transmittendum, quo humana vertebra caret. Septima colli vertebra in ho-

mine venæ & arteriæ causa ferè semper est perforata, in simijs vt Gal: inquit, perquam raro, in presenti caudata minimè: vnde euēnit quòd transuersales processus non similes sint processibus transuersalibus colli vertebrarum, sed potius thoracis vertebrarum processibus transuersalibus. In vulpe, canibus & similibus longius reperitur collum. Sunt autem 7. vt in homine & simia vertebræ colli, sed tamen tum forma, tum magnitudine, tum processibus differentes. videntur respondere vertebri lumborū simiæ, Ascendentes et descendentes processus quoquomodo sunt similes, transuersales nulla ratione, recti spinam constituentes vt in homine, & simia descendunt, sic hīc in vulpe ascendunt, & inter hos vltimi magis, quàm primi. primarum colli vertebrarum, recti processus nulli vel exigui sunt, vltimarum maiores. excipiuntur hī processus, si quando animal collum versus dorsum inflexerit, vel caput erexerit, à caviatē siue scissura oblonga vertebræ superincumbentis.

CAPVT QVINTVM DE
THORACE ET PARTIBVS THO-
raci annexis.

GAl: & cum eo Eustachius inquit, homo pectus habet latissimum, costas admodum curuas, scapularumq; articulos longè à thorace abductos, ideoq; quatuor artibus incedere, ne si velit, quidem potest. Sed simia post ipsum habet latum pectus, et clauas longiores, quæ vna cum scapulis humanas maximè imitantur; indeq; fit, quòd humeri articulus à thorace plurimum distet, vt & simia quadrupes mutila sit & tarda. Galen: 13. de vsu part: inquit, quod ad scapulas & clauiculas attinet, simia homini maximè est similis, quamvis ea parte homini similis esse non debebat: nam quòd ad ambulationis celeritatem attinet, simia inter vtrumq; genus ambigit. &c. Clauicula in simia à pectoris osse ad medium ferè costę procedit, inde ad acromium vsq; multum curuata intumescit, vbi verò curuata est, principio anciroidis processus adhæret, siue adnascitur. Os cartilaginofum clauem cum scapula connectens, & acromium vocatum, in pueris exactissima cartilago est: quæ licet procedente ætate ossea euadat, nihilominus ad 15. annū multū eius substantiæ retinet

tiae retinet & nunquam cum scapulae spina adeo connascitur, ut in media aetate, parua occasione (ut Galeno in palestra contigit) luxari non possit, in simia nullum vestigium appendicis apparet, imò robustior illa proceritas censi debet.

De costis Galen: in Hipp: lib: de articulis ita scribit: Homo ex omnibus animalibus costas curuissimas habet, propterea quod homini latissimum contigit pectus. Simia vero latius cæteris, sed homine angustius. Animalibus tamen omnibus commune est, quæ thoracem habent, ut costas ab exteriori parte, qua attingere eas possumus, in curuas et conuexas, ab interiore concavas habeant. Nam ad amplitudinem thoracis efficiendam, hominibus hoc necessarium fuit: quia enim ad pectus directæ esse debebant, in reliqua tota parte incuruari eas necessum est, si ad spinæ vertebrae eis erat deueniendum. In Simia æquæ caudata quàm non caudata 26, sunt in vniuersum costæ, cum in homine 24, tantum reperiantur. Harum utrinque 8, sunt veræ costæ, quæ sterno per articulum committuntur, quinque verò nothæ siue spuria, quæ non ut in homine, in quo in exactissimam finiuntur cartilaginem (cuius beneficio inuicem & cum septo transuerso vniuntur) sed ossæ magis, quàm cartilaginosa à se mutuo separatae apparent, hic introrsum versus sunt reflexæ: costæ in simia & caudata, & non caudata spatijs vertebrarum intermedijs inseruntur, in hominibus magis corporibus vertebrarum attextuntur. Vertebrae thoracis tota corpora non admodum inter sese sunt dissimilia, processus in thoracis vertebrae tunc similes, tum hominis, parum vel nihil inter sese differunt, exceptis 1 rectis processibus, et posterioribus vltimarum duarum vertebrarum, in quibus hi in simijs rectiores, atque in hominibus sunt, in hominibus magis descendunt. In Simia caudata, non caudata, & cane postremis in thoracis vertebrae reperiuntur 4, inferne apophyses articuli gratia factæ, Sic & in lumbis: in humanis verò his vertebrae tantum duæ. Vulpes angustius pectus habent, & clauiculis priuantur. Utrinque consequuntur costas 13, & in vnum redactis numerum 26, harum utrinque sunt nouem veræ, quatuor nothæ. Hæ costæ suas habent cartilagine rotundas, primæ verò breues, reliquæ longiores

consequuntur. Os sterni constat, 8, ossibus rotundis, quorum primum aliquantisper prominet supra cartilaginum duarum primarum coniunctionem, siue coalitum. Duæ hæ cartilagine videntur amplecti in superiori parte hoc primum os sterni. Cartilagine costarum commissuris ossium sterni accrescunt, duæ vltimæ concurrunt simul in articulationem vltimi, & penultimi ossis sterni. Vltimum sterni os ensiformem cartilaginem referens impensè longum est & teres. Thoracis in vulpe primarum vertebrarum longi processus admodum longi sunt atque lati, sic & trium primarum vertebrarum recti, reliqui descendentes & minores & angustiores redduntur. Vnde ceteræ rectus processus incisus incipit ascendere, sic deinceps & lumborum vertebrarum processus. Scapulae ossa utriusque simia, humanis scapulis vndique similes sunt, vulpis scapulae carent processibus, & figura non parum discrepant ab humanis scapulis.

CAPVT SEXTVM DE LUMBIS.

Lumbi in Simia sunt longiores, atque in homine, nam homini duntaxat quinque, Simia & cynocephali 7, contingere vertebrae, cæque longiores. Harum vertebrarum processus differunt admodum inter sese, siquidem Eustachius inquit, transuersi vertebrarum lumborum processus in homine teretes sunt, & nonnihil in exteriora conuersi. In Simia sunt 4 amplius intro spectantes & instar squamæ tenues, figura verò aut caudam hirundinis referunt, aut cornu retortum, quod oblongo acutoque mucrone erigitur, ac sursum vergit, eodem modo sese habet negotium in caudata. At tertia lumbi vertebra primò incipit transuersum consequi processum, qui brevis est, reliqui subsequentes longiores fiunt, quare discrepant lumborum vertebrae admodum à thoracis vertebrae, descendentes processus in caudata duplices existunt, & in medio subiectæ vertebrae ascendentem processum, qui vnicus est, excipit. Posteriores processus spinæ constituentes non sunt recti, sed sursum spectant, acuti sunt atque excipiuntur à superius incumbentibus vertebrae, quæ hiatus siue scissura triangulari inter duos transuersales processus existente, dum ad

dum ad posteriora animal spinam inflectit, eosdem processus excipiunt. obseruandum venit in homine, circa radices infernas transuersarum proceritatum spondylorum lumbi, atq; etiam duorum, qui vltimam thoracis partem constituunt quædam tubercula magnitudine figuraq; mespilorum nucleos referentia, sæpè ac sæpius reperiri: quæ cum in Simijs & canibus non habeantur, suspicarer vicem illarum, quas paulò antè descripsi, proceritatum in homine tenere. In vulpe etiam lumbi vertebræ sunt numero septem, non admodum differentes à Simiæ vertebris, sunt tamen pro ratione corporis longiores & maiores.

CAP: SEPTIMVM DE OSSE SACRO, COCCYGIS, ET ILIJ.

Basis siue fundamentum spinæ constat in hominibus ex tribus primis ossibus, siue vertebris, quæ cum reliquis subiectis, totum os sacrum constituunt. In Simijs verò hoc fundamentum ex duabus conflatur vertebris, sic et in caudata. In vulpe vnicum os sacrum, quod duos processus longiores habet. Simiæ os coccygis longius, atq; homines habent, caudata animalia eo osse priuata, eiusq; loco caudam obtinent. Simiæ etiam ossa coccygis iuxta synaxim perforata habent, medullam continent, atq; nervos à posteriori & anteriori parte emittunt, at ossicula coccygis in homine nihil tale habent, his ossiculis in hominibus in extremitate multum cartilaginis adhaeret, in simijs minimè. Vulpes vnicum os sacrum habent, & duos processus longiores. ^L Ossia ilij in vtraq; tum caudata, tum non caudata admodum ab humanis differant, ^M dehiscunt etiam eo in loco, in quo ossa pubis esse debebant, valdè à se mutuo, vt in hac præfenti figura conspici licet, omnino priuantur osse pubis, hinc ad velociter currendum ineptæ sunt Simiæ. In vulpe ossa ilij ab hominis & simiæ tum figura, tum magnitudine valdè multum differunt. Sunt enim longa, angusta, & in anteriori parte beneficio ossis pubis, vt in homine per synchondrosim conglutinata, vnde quaq; similia existunt canū, equorū, atq; plurimorum quadrupedum ilij ossibus.

CAP: OCTAVVM DE ARTIBVS ET PRIMO DE ANTERIORIBVS.

Simiæ et cynocephalis nullis partibus æq; artibus, hominis repræsentant figuram, Galen: inquit, simia semper inter vtraq; nimirum gradiendum & apprehendendum ambigit, nam ad vtraq; est constructa, tum vt manibus obuiaprehendendo non aliter, atq; reptilia scandat, tum vt in securo vestigio instar pueri currat, non enim poterat ad vtraq; rectè construi. Primo agam de anterioribus cruribus, quibus loco manuum aliquando vtuntur. Humeri os Simiæ non admodum humano dissimile existit. In caudata differt ab humano iuxta inferius caput, quo cum cubito articulatur: hac enim in regione reflectitur ab exteriori parte introsum, atq; in illa flexura canaliculum acquirit ex opposito lateri pernium. Cubiti tum radius, tum vlna in vtraq; simia humanis respondent, sic et carpus vtriusq; humano non admodum dissimilis existit, consequuntur tamè non os in carpo, de quo Eustachius ita loquitur. Hoc ossiculum non in prima brachialis acie est locatum, sed tertio eiusdem aciei ossi incumbit, atq; inter ea, quæ indicem & medium sustinent, seipsum inserit, vocatur à Galen: *os* & *cecropis*, hoc osse videntur carere simiæ caudatæ, sed eius loco adipiscuntur os peculiare, quod carpi ossi, cubiti ossi substrato annectitur, et satis longè protuberat, deinde instar cornicis versus manus volam incuruatur, atq; cum processu ossis carpi radio articulati in carpo magnam cavitatem musculorum ad digitos tendentium, tendinibus efformat. Metacarpi digitorumq; ossa Simiæ tam caudatæ, quàm non caudatæ ab hominum ossibus parum admodum discrepant. Galen: Simia magnū manus digitum, qui totum functionis firmamentum ipsi est, mutilum obtinet. In manu solum magnum digitum habet curatum. Manus digiti sunt multò minores digitis pedum. Pollicem in manu omnes simiæ, quæ cynocephalides vocantur, exiguum admodum habent. In vulpe, lupo, & cane, hæc ossa valdè dissimilia sunt superioribus. In carpo hoc os vltimum volam concavum constituens, satis est longum, et magis, atq; in simia caudata, incuruatum. digiti verò satis respondent simiarum & humanis.

CAP: NONVM DE CRVRIBVS.

Galen.

Galenus inquit, homo in cruribus quid peculiare obtinet, nam horum beneficio solus rectus incedit: Simia eò quod sit ridicula hominis simulatio, ob id hominis modo graditur sed in ipsis principalioribus partibus manca est, ut quæ minus recta staturam sortita est. Alio in loco ita: aliæ partes humanis positura similes sunt, atque eius gratia duobus cruribus ingrediuntur, & currunt. Itaque simia vel maxime homini similes, exiguo aliquo intervallo, perfectam illius rectitudinem non assequuntur. Nam & femoris caput obliquius quodammodo cum acetabulo coxæ committitur, pedes ipsi calce magis angusta constant, digitis insigni spatio inuicem discretis. Item, & Galenus alio in loco, crurum natura non est omnino recta ad spinam, ut hominibus, neque ipsius genu flexio similis est humane, hac et musculorum de causa non modo sedere belle, neque stare, sed ne currere quidem potest simia. Eustach: Galen: explicans, sic loquitur, ab humanis simia ita discrepat, ut omnium hominum syntaxim eiusmodi habeat, quæ eam stare rectam non permittat, præcipue verò ob id altè instar hominis erigi non potest, quia femoris caput obliquius in articulo coxæ committitur, in homine ceruix rotundi capitis femoris oblonga est, & sensim oblique deorsum ducitur: in Simia verò brevis & propemodum transversa visitur. Quæ Simia cynocephalos imitantur, vix consistunt rectè, tantum abest, ut ambulare, vel currere possint. Sub femoris ceruice apophyses duæ, trochanteres dicuntur in simia eque, atque in homine sunt, verum in illa, ut & in caudata maiores. In alijs ossis femoris partibus nulla inter hominum et simiarum est differentia. Patella siue mola utriusque simia manifestum discrimen ab humana demonstrat. Nam oblongum est, & non rotundum, & quamvis extrinsecus gibba sit atque intus caua, nihilominus longè aliter sese habet, atque in homine cernitur. nam secundum ipsius longitudinem recurvatur excavaturque adeò, ut nihil propemodum in medio emineat, curuo aduncoque eius sinu naviculam quandam elegantissime referre videatur. In caudata, patella videtur ex duobus constare ossibus sibi mutuò adunatis. Adiungam hic duo ossicula, quorum Eustach: mentionem facit his verbis: Quidam Anatomici describunt duo ossis

cula magnitudine ciceris, quæ supra utrumque femoris tuberculum reperiuntur, qua nimirum duo primi pedem mouentes oriuntur musculi: Nam si ea in Simijs & canibus semper occurrant, in hominibus tamè adeò rarò inueniuntur, ut non modò (quod posteriores addiderunt) sepius alterum, nunc nimirum internum, nunc externum deficiat: verum etiam utrumque ipsorum desit, & non mediocri diligentia adscribam, si post multorum cadauerum sectionem, alterum illorum quis inueniat, miraculum existimabo, si duo simul occurrant. Tibiæ utrumque os in utraque simia hominum ossibus simile est vndequeque. In vulpe ossa femoris similia sunt ferè vndequeque tum hominum tum simiarum, Tibiæ & fibulæ os valde dissimile existit, ad medium ut & in canibus & multis auibus, inuicem connascuntur.

De simia pede Eustachius ex Galeno ita loquitur: Simia pes ab humano maxime discrepat non modo communioribus differentiis, verum etiam proprijs. oblongum enim latumque pedem ideo hominibus tribuit, canibus verò & Simijs angustum & pro cæterarum partium magnitudine, quibus firmitudo accepta refertur, breue, quia singulorum pedis ossium commensurationem diligenter intuitus, ad pedem firmandum digitorum longitudinem ac discretionem parum prodesse cognouit, ideoque iunctura tarsicum planta, quæ in simijs tertiam pedis longitudinis partem vix explet, & in canibus etiam breuior existit, in homine verò medium ferè pedem adæquat. Galen: sic loquitur: Simia velocissime prensans obuia recta & leuia, manibus ascendit, sicuti mures, mustele & feles, eò quod concavum sortita est pedem & digitos plurimum fissos. istiusmodi constructio circumplicari curuis omnibus corporibus probe cum possit, et vndeque ipsa tutò comprehendere idonea est his, quæ alta perreptare nata sunt. Propterea quod concava sit planta, tuta omnino non est basis siue pedis vestigium.

CAPVT DECIMUM DE
SINGVLIS PEDVM PARTIBVS,
& ossibus scfamoidibus.

Eustachius de humano calcaneo ita scribit: Humanus calcaneus (ut Galen: animaduertit)

KK

animaduertit

nimaduertit) crassus est, sed in anterioribus partibus magis magisque grandescit, retrò longior, aut breuior existens dimensionis tertiam partem pedis metitur. At simiae calcaneus angustior est, & anteriori in parte, nimirum qua cum osse cubum referente committitur, latior euadens, magisque inibi longus, quam retrò effectus, ad quartam pedis longitudinis portionem non accedit. Sic et in caudata, et vulpe negotium sese habet. Talus Galeno tenuis non efficitur, sed manens sublimis ossi naviculæ referente coniungitur, quod certe Simiae repugnat, quia in ea astragalus humilem, oblongam, atque tenuem ceruicem habet.

Eustach: planta in Simia ex 4. ossibus componitur, pollex ex tribus, in homine planta ex 5. ossibus conflatur, pollex ex duobus. equidem in hac caudata nullam vidi, qua discreparent ab homine, differentiam.

Digitorum notissima est discrepantia, in homine enim ut Galenus inquit, omnes vna serie disponuntur, breuissimisque spatio discreti, multo minores sunt, quam qui in manu habentur, nam quanto pes summa manu maior est, tanto illius digiti huius digitis sunt minores, accedit quod pollex longitudine indici æqualis sit, quæ dupla crassitudine superat, talisque est 4. digitorum com-

mensuratio, ut ab indice ad minimum semper deficiat longitudo, & secundæ aciei ossa, si indicem exceperis, breuiora sunt his, qui in tertia phalange reponuntur. Hac omnia in simia utraque aliter sese habent, in hac enim omnes pedis digiti insigni spatio discreti sunt, multoque longiores, quam in manu existunt, pollex cæteris digitis breuior tenuiorque est, atque diuersam ab alijs positionem sortitur. dehiscit etiam ut pollex in manu valde ab indice. Digiti pedis simiae, et humanæ manus digitorum serie comitantur, est enim pollex in pede Simiae omnibus digitis breuior, inter reliquos 4. digitos, ut in manu, medius omnium longissimus. In vulpis pede os calcis Simiae simile, sic & os tali. Reliqua tarsi ossa dissimilia sunt, Vulpis pes quatuor digitos, & non quinque habet, horum singuli tres articulos non longe à se mutuo abscedentes. In homine ossa sesamoidia pauca sunt, magnaque ex parte cartilaginea: & si ea, quæ pollicis applicantur, exceperis, inconstanti sede firmata: in Simia verò, echino terrestri, vulpe, lupo & canibus multa atque magna occurrunt, et ossa perpetuò sunt, singuloque primo 4. digitorum internodio, & secundo pollicis gemina ferè semper annectuntur.

FINIS,

PARADIGMA IN EXPLI- CATIONE PARTIVM NOSTRI CORPORIS

SEQVENDVM, AD OCVLVM AC
commodatum.



VM MEDICVS SVMMI RERV

conditoris legem ordinemq; quo cum in procreandis, conseruandis, & gubernandis corporibus humanis pro nostra imbecillitate ut intelligimus, considerans, ad imitationem ipsius Dei suum studium, omneq; opus dirigere debeat: necessum est, ut quibus in corporis partiumq; functionibus integris conseruandis, lapsis restituendis utitur, isdem etiam tanquam per media & causas efficientes agat. Hoc Galenus exemplo cuiusdam artificis aedes extructas conseruantis, atq; dirutas vel collapsas restituentis luculentissime in lib: de consti: artis demonstrat. Siquidem ut talis artifex aedes fabricatas integras conseruare, collapsas restituere nequit, nisi omnes aedium particulas nouerit, qua substantia, qua figura, qua magnitudine, quo numero consent, atq; etiam quam inuicem compositionem habeant, per haec enim media construuntur: ita & Medicus corpus humanum integrum conseruare, atq; a sanitate delapsum restituere, nisi partes sigillatim cognorit, quali scilicet substantia, magnitudine, quali figura, quo numero praeditae sint, quamq; inter sese compositionem habeant, minime poterit. Idem Galenus in lib: de voce, ubi sic scribit: omnes qui ratione curare velint, ij causas actionum humanarum, quae secundum naturam sunt, & affectionum, quae praeter naturam adueniant, illas ut tueantur, has ut e corpore extrudantur, tum vero quibus modis fiat actio, & loca in quibus obeatur, & instrumenta, quorum opera utatur, nosse debebunt. Nam si modus actionis nobis erit perspectus, cum naturam ducem imitemur, promptiores ad opem ferendam efficiemur. Haec cum ita sint, consideremus naturae humanae media. Humana vero natura interim essentiali, & propria similium substantia, interim qualitatibus secundis, similium substantiam sequentibus agit, veluti in ossibus duritie ad corpus sustentandum, in oculo ad videndum, coloribus. Verum ut actio concinnior redderetur, & illaesa integraq; conseruaretur, rudi similium massae diuersas formas, magnitudinem impressit, alias partes digessit diuisitq; in certum numerum, cuiq; suam tribuit sedem, has cum illis connexit, atq; ita interim natura ad edendas perfectas operationes utitur substantia, siue massa hoc modo formata, tali magnitudine, & posita, ita vicinis partibus coniuncta, ita diuisa. Haec Galenus in libro de vlu part: hisce paucis comprehendit verbis. Actio per se competit similibus, quarum quaedam tanq; principes, quaedam coadiuuantes sunt, improprie per accidens, & secundario, dissimilaribus. Forma organicorum accidentibus ijs circumscribitur, quae compositionem sequuntur. Quamuis accidentia ipsa per se non producant actiones (hoc enim formae similium conuenit) tamen easdem promouent, vel impediunt. Hinc itaq; Medicus naturae minister, vtendi causa isdem naturae tanquam instrumentis, & operationum causis, ad earum conseruationem & correctionem, superius enumerata quam exquisitè scire debet. Sed postquam eorum praecipua & plurima intus latent, atq; sensus nostros, nisi dissecantur, fugiant, necessum est, quò in cognitionem partium substantiae, formae, situs, connexionum cum vicinis partibus veniat, singula quaeq; per dissolutionem, & sectionem anatomicam quam exactissime excutere, atq; inuestigare. Oculos multis de causis, pro paradiigmate in historia omnium partium sequendo proponam. Sunt enim oculi summo artificio, si cum multis alijs conferantur partibus, compositi: Secundo non, nisi summa cum diligentia curari possunt: tertio dignitate atq; vltus praestantia reliquis sensuum instrumentis longe praestant, vnde animae fenestrae dicuntur, atq; hinc Philosophiam, qua nihil melius atq; maius hominibus à dijs tribui potest,

huius potest, partem esse inquit Plato: Cicero secundo de finibus inquit: oculorum sensus in nobis acerrimus, mirifice solet affici animus ipsius, quæ per oculos ad se deferuntur, hæc amor, hæc odiū notatritaque via commeant. Adde, quod oculorum inexplicabile, singulareque artificiū, nos in admirationem summi creatoris stupendam trahat. Quis. n. si solem eiusque lumen (omitto nunc reliquas suas facultates) intueatur, nimirum quod eo suo splendore vniuersum terrarum illustret orbem, non extrema afficietur admiratione? at si quis deinde consideret nostro in corpore ex putridis elementis soli quid simile, ne dicam eo quid præstantius efformatum esse, quis non attonitus mentem suam in cælum eriget, atque diuinam illam potestatem sapientiamque non reuerbitur? splendidus quidem sol suis radijs totum mundum, quod ea, quæ in mundo sunt, conspiceremus, illustrat, & ita nostris famulatur oculis, nihil tamen videt, nihilque inde fructus consequitur: ex oculis verò nostris luminis radij emittuntur, qui permixti cum lumine externo, atque reuerberati ad oculos, deferunt externarum rerum tum colores, tum figuras, tum magnitudines, tum distantias, quo nomine tum Sole, tum alijs sensuum instrumentis (vt ante dixi) præstare videtur. Siquidem nullum sensuum instrumentum oculo excepto, eius, quod sentit, percipit magnitudinem, formam & distantiam.

TABVLÆ OCVLORVM HVMANORVM.

73

1. Nomen siue etymologiam, oculus nimirum Græcè *ὀφθαλμός*, id est, à uidendo & *φθαλμός* uocatur.
2. Vsum, qui duplex est, alter hominibus & brutis communis, alter hominibus peculiaris, utpote cum anima humana implantatum sit cognoscere singula quæq; natura illi oculos dedit, ut eorum beneficio in rerum exactam cognitionem uenire posset: brutis communis, quò longè ante pericula euitemus, & necessaria ad uitam sustentandam seruemus. quare oculi inter eas partes, quæ ad meliorem uitam degendam conducunt, recensende sunt.
3. Substantiam, sub qua comprehendo id, quod præcipuè in oculis abundat idq; est humiditas, uisus autem instrumentam cuiusq; rei coloris, & cum hîs figuras & magnitudinem, situm atq; distantiam subito admittere debuit, quare natura illi tribuit molle aliquid, quod humidum & pellucidum exsistit.

Mollities & lubricitas, quò præter priorem usum, aspectum quocunq; cupiat animal facillimè conuertat, si enim oculus non esset uolubilis, cum ea solum uidet, quæ pupillæ opposita sunt, cogere inter uidendum totum caput & collum contorquere. hac etiam de causa natura in circumferentia oculos pingues fecit, per sinet & huc colli motus.

4. Substantiam propriam seu quentia, quæ sunt

Splendor & perluciditas, etenim si quid uerè à coloribus immutationem recipere debet, lucidum sit oportet, purum ac splendidum, simile enim simili notum ac familiare est. Anima nostra unde quæq; sibi similis, omnia munda, quæ uisus diuersissima sunt, peragat omniaq; internoscit, minime tamen per se agit, sed proprijs suis instrumentis, quibus tanq; ministris & nuntijs utitur, ad res externas percipiendas. At res externæ sensuam instrumentis imprimi nequeunt, nisi hæc instrumenta cum rebus externis quandam societatem & similitudinem, uel (ut recte dicam) aptitudinem, quæ ex similitudine prodit, habeant. Visus subiectum est color, res lucida, cum qua per accidens rei percipimus magnitudinem, figuram, distantiam, quare uisus instrumentum lucidum esse debet. Plato uocat uisum flammam, non mentem, quæ in oculis reperitur, & oculis lucem præbet. quidam putant flammam oculis implantatam, quæ ex oculis aliquando emicat, & in quorundam brutorum oculis nocturno tempore apparet. Color oculorum diuersus est, respondet enim primo oculorum & capitis temperamento, deinde humorum tunicarumq; compositioni.

Magnitudo, quæ oculo ad cernendum conueniebat, tanta uidelicet, quanta ad externarum rerum imagines percipiendas sufficiebat. Numerus duplex, natura enim ob maximam necessitatem ubiq; potuit, duo fecit, quò uno deficiente, alterius defectum compleret, quare ob uisus maximam necessitatem, duos oculos nobis meritò dare debuit.

Forma, sub qua comprehenditur

Figura rotunda, quæ difficilior afficitur, & omnium figurarum particeps est. Leuitas, quo faciliè in omnem partem circumuolui possit, & ne inæqualitas in anteriori regione uisui quopiam obesset.

5. Ad perfectiorem operationem pertinentia, ut

Altitudinem, oculus edito loco collocatus est, ut quemadmodum speculatores ex muris, speculis, turribus longè ante præuident hostium incursum eiq; resiliant, sic & oculus in editiori loco collocatus, uidet nocumenta, quò ea in tempore euitet, hinc natura dedit locum editum eiusq; causa caput cernicemq; fecit.

Anteriore regionem, quam oculi adepi sunt duabus de causis, &

Primò, cum animal antrorsum mouetur, facile in noxiū quoddam impingere posset. ut uerò hoc euitet, in anteriori, et non in posteriori regione sunt collocati.

Posita, qui differt secundum

Secundò, omnia sensuam instrumenta molles nervos desiderant, qui à cerebello produci nequeunt. nam longam iter per ossiferas partes facientes compingerentur, ac condensarentur, ita ut ad motum quidem, sed minime ad sensum apti forent. præterea à cerebello cerebro multo durtiore, molles nervi ad sensum idonei produci nequeunt, sed potius à molliori parte, quippe anteriori.

Cõpositio, quæ uersatur in

Profunditatem cavi, nempe in antro concauo reconduntur, & latent. homo enim est animal malacodermis, quare duram & testaceam cutim externis offensionibus resistentem, habere non debuit. hinc natura oculos humanos collis longis non infixit ut in ostrocodermis, sed in canum intrusit, hoc modo ab externis periculis tutiores sunt, hæc tamen profunditas uisui non obest.

Copulatio naturalis cum partibus uicinis, oculi uero alligatur cum

Cerebro à posteriori parte per nervos opticos, uel potius cerebrum ei alligatur, ne priusquam nervus opticus ob recessum à cerebro, atq; transitu per loca ossifera induratus, ad usum ineptus redditus, oculū ingrederetur. Alijs uicinis partibus, de quibus in cornæ tunica descriptione.

Primò totum instrumentum, et in eo

In oculo uidendi instrumentum considerabimus

Particulatim omnes eius partes quæras in sequenti A.

TABVLAE HVMANORVM

Extrinfecus ni
fui obieclis &
apparentes, ni
demus autem

Album λευκὸν diftam, quod vocatur id album & candidum, quod iridem cingit, est ita album ob pericranium, seu adnatam tunicam, quae ad iridem ufq; oculum cingit, vel innestit.
Iridem Lat: & Gra: est circulus pupillam ambiens. Gal: inquit nihil aliud hunc circulum esse, atq; concursum con-
nium tunicarum oculi, finguli fibic fingulam prominent circulum. Si enim probè quis diffecuerit oculum, & nihil con-
fuderit, in iride feptem videbit circulos fibi mutuo infidentes. Vesalius dicit esse tunicam uicam, quae tali colore pre-
dita per corneam lucidam apparet. Equidem femp deprehendi esse uicam tunicam.
Pupillam, quae νόξα dicitur, & est circuli, vel iridis medium, per uicam tunicam foramen, per quod spiritus uifui egre-
diuntur, & figura rerum externarum in oculum intrant, uifum ministrant. per idem ipfum foramen hamorem cry-
ftallinum confpiciunt.

A. Particu-
latim om-
nes eius
partes, in
quo mem-
bro uidebi-
mo partes

Humores,
qui tres
sunt ut

Internas,
id est, sine
gulari fepa-
ratim dif-
tinctas, dif-
tinguuntur
in

Tunicas
quatuor y.

Partes externas uel ad
confervationem oculorū,
uel ad meliorem operati-
onem fufas, de quibus in
fine.

1. Humor
Cryftallinus
nūc, parti
principa-
lis & pro-
prium uif-
us instru-
mentū, in
quo confi-
deratur

2. Vitreū
quatuor α

3. Aqueū
quatuor β

1. Nomen, uocatur humor cryftallinus Gra: κρυσταλλινός, id est, glacialis à fimilitu-
dine, quam cum glacie habet, non confilientia, sed colore. albus enim, clarus, lucidus, et fplens.
didus est. ab Αἴτιο φαεινός, id est, lenticularis à figura, item διαφανής à difci fimilitu-
dine, à nonnullis φαεινός, id est, lenticularis.

2. Vfus est, ut uideat. per hunc enim uide-
mus. fiquidem ut in omnibus instrumentis
una est pars actionis causa, fic in oculo hic
humor uifionis. Nam in

Toto corpore nihil cryftallino humori fimile
reperitur.
Suffufionibus cum aliquid ante cryftallinum
humorem uenit, uel cum aqueus humor turba-
lentus, uel crassus est redditus, uifus impedi-
tur.

3. Effentia fuae fubstantia propria, quae est humor concretus & condensatus, qualis nullibi
in corpore reperitur.

4. Effen-
tia feque-
tia, quae
sunt

Durities mediocri-
tribus de caufis.

Tanta tamen molliti-
es ei adiuncta, quan-
ta fufficit ad altera-
tionem colorum excipiendam.

Claritas, perluciditas atq; fplendor cryftalli infat, quo ab omnibus coloribus
mutari poffit.

5. Illa, quae
ad meliorem
operatio-
nem natu-
ra ex indu-
ftria fecit,
ut fuit

Figura, quae non exatè rotunda et fpherica est, sed
in fuperficie aliquanto depreffa, in infiori fpheri-
ca, in medio circulariter rotunda & afperum circuli
quoquomodo exprimens, idq; duabus de caufis
Magnitudo tanta, quanta ad formas externas exci-
piendas, & luminis quantitatem fufficit.
Numerus, in fingulis oculis unus humor cryftallinus,
ne una res duplex uideatur.

Primo, ut admitteret eis
liare interstitium.

Secundo, ne in motu uiro-
lēto, uel plaga ex uitro
humore exturbaretur,
nam connexiones in ro-
tundis fuit fallaciores,
quàm in planis, nō enim
debut huc illuc fluere

A lumine externo nimium
difflaret, lumenq; externum
difficiliter ad eū pueniret.
Lumen et fplendor cryfta-
lini nimium cogeretur, et non
facile cum externo confufe-
ceret, propinqua non rectè
uideremus, longinqua opti-
mè.

Propinqua quidē
uideremus.

Remota difficiliter
aut nullo modo.

Positū, fuae
fitum, &
ita cryfta-
linus hu-
mor

Non est in medio colo-
locatus, nam duo fe-
querentur incommo-
da aut

Nec proximè ad cor-
neam, nam lumen in-
ternum confufceret nimium cū
externo, hinc spiritus uifui citò
diffoluerentur & diffiparen-
tur, unde

Itaq; positus est in anteriori parte magis, atq; in po-
fteriori, ita tamen remote à cornea tunica, ut fplens
dor quoquo modo refringi poffit.

Conne-
xio cū
uicinis
parti-
bus &

Primo à lateribus, ubi circulus afper continetur, interco-
dente ligamento ciliari (quod Vesalius tunicam cilijs
fimilem uocat) uicem tunicam annectitur, & per accidis
corneae, ita enim ex fua non exturbatur fede.

Secundo, in anteriori parte humori aqueo, quo in eo lu-
mine & splendore refractio non offundatur (luminofum
enim difpat) & ut femp humecletur. impedit eis
am hic aqueus humor, ne choroidis tunica innatans in hoc
aqueo humore, poffit fupra corneam labi.

Tertiò à pofteriori, uitro humor innatet, uel firmif-
mè inhaeret, quò eo, tanq; uentriculo, ad fui nutrimentū
preparationem atteritur.

Nomen, vocatur enim { *Gre: υαλοειδης* } *quia* { *Consistentia, fuso nitro similis est.*
Latine nitreus } *Colore & luciditate, refrigerato & formato nitro respondet.*

Vfus, qui duplex est, alter { *Ne crystallinus humor, tanquam in aqua buc illucne flueret, itaq; fulcri munus subit.*
Vt crystallinus nutrireitur, a sanguine nutriri nequirit, simile enim a simili nutritur,
unde natura parauit crystallino humori quid medium inter sanguinem et humorem crys-
tallinum.

Substantia, que est nitro liquefacto similis, non autem colore, representat enim colore nitrum refrigeratum & condensatum. quanto est crystallino humori tenuior, tanto sanguine est crassior. siquidem si preparari debuit ad nutritionem crystallini, medium quid inter utrumq; habere debuit. aquosus esse etiam nequit, nam crystallinus in eo fluere, & firmam non haberet sedem.

Substantiam sequentia, sunt candor & perluciditas, quanto enim sanguine est candidior, tanto est crystallino nigrior, veluti si intellexeris nigri param, multo albo per totum esse permixtum, & albedinis perfectionem esse adulteratam.

Humoris nitrei quantitas, que tanta est, quanta ad nutriendam humorem crystallinum (cuius causa totus est scilicet) sufficit, atq; quanta implendo spatio ab iride posterius sat erat. admiranda hic venit summi opificis, iustitia siquidem si plus concessisset, spatium inter corneam tunicam, & humorem crystallinum nimis angustum foret, quod si minus, nimis profundus foret crystallini humoris situs.

Posteriori regione rotundam adeptus est figuram.

Anteriori vero non undequaq; semiglobulo similis existit, nam plus, quam media oculi regionem occupat, ita ut tantum a rotunditate ei adimatur, quantum in anteriori regione occupat aqueus humor, iris, & pupilla.

Medio anterioris regionis ita concauus est, ut dimidiam crystallini humoris admittere queat.

Figura huius humoris dum extra oculum est, nulla est, in oculo vero talis, qualis ei a vicinis partibus imprimitur. itaq; in

illa que ad meliorem pertinent operationem, sub quibus comprehenduntur

Compositio sub qua comprehenditur

Situs, qui a posteriori crystallini parte est, quo cum absq; ullo incommode nutriat, in anteriori sede etiam eam nutriri potuit, utrum obfuturus fuisset, quo minus rerum externarum crystallinus humor quicquid commodè excipere figurat, quare posterius orem regionem oculi usq; ad iridem occupat.

Connexio cum vicinis partibus, ut

In anteriori parte, ubi

Excavatus est cum crystallino, bene scio sue proprie tunice, cuius Fallopius mentionem facit.

Non excavatus est, a lateribus cum ciliari interstitio, vel ciliari ligamento.

In posteriori parte tunica ambliofloidi annexa est, ut inde, tanquam per anadosin nutriatur.

Ad sui conseruationem consequitur tunicam propriam, de qua Excel: Fallopius: deinde ne cum aquo misceretur, vel confunderetur, ciliare adipiscitur interstitium.

a. Vitreus humor, in quo hac consideranda sunt

TABVLAE HVMANORVM

	Græcè	ἄλμπς, id est, tenuis. καθαρός, ὁ ὅτι τὸ εἶναι τοῖς ὄφθ, id est, purus, qualis in oculis reperitur.
1. Nomen, vocatur autem	Aqueus. Latine	Tenuis. Albugineus.
		Primus principalis, ut impediatur crystallini humoris siccitatem, illumque in continuo motu, siue actione existentem humiditate reficiat.
		Secundus, ne uvea pars interna exsiccaretur, quæ uersus crystallinum humorem spectat, hæc enim madida spongia similis est, exsiccata indurefcit, & suum usum, quem ex mollitie consequitur, perderet.
		Tertius, ut uvea tunica absq; uisionis impedimento in isto spatio à crystallino distaret, si enim uvea consideret super crystallinum, crystallinus à colore uvea non reficeretur, unde dissipatio luminis oculi, à splendore rerum externarum prodiret.
2. Vtus, qui multiplex est, &		Quartus, ut cornea tunica semper distenta maneat, corrugata enim (ut in senibus, & in istis, qui ex ulnere aquei partem amiscent) uisum impedit.
		Quintus, ut splendor rei externæ, priusquam ad crystallinum peruenit, quoquo modo infringatur, atq; spatio conuenienti, intrinsecum lumen cum externo confuscat, & ob id est quasi munimentum crystallini, quo utitur ad sustinendum lumen externum, atq; subitum luminis externi occursum prohibet, oculus enim splendorem lucis absq; noxa non patitur, præcipue si repentinus sit.
		Sextus, ne spiritus uisui nimia copia effluant, & dissipentur.
		3. Substantia est aquosa, paulo crassior aqua ipsa, ne ob nimiam tenuitatem, plus incommodi, quam commodi sequeretur, id est spirituum uisui nimiam effluuium. ita tamen in crassitie temperauit natura hanc substantiam, ut spiritus uisui absq; impedimento exire possint, lumenque externum ad crystallinum humorem peruenire queat. quanto nitreus crystallino est liquidior, tanto aqueus nitreo tenuior.
		4. Substantiam comitantia, utpote
		Color aqueus, qui aptus est omnes colores admittere, nam si aqueus aliquo infusus est colore, eodem inscitur & uisus, quare talis color confert ad singulorum uerum colorem percipiendum.
		Luciditas, ob causam iam dictam.
		Quantitas exigua, nimirum 4. uel quinq; guttarum, nam spatium illud, quod est inter corneam, & crystallinum humorem, non tantum humore aqueo, sed spiritu repletur, est enim hoc spatium maius, quam aqua repleti queat. Vesalius uoluit hanc aquam dimidium oculi occupare, at ne tertiam quasi partem obtineat, nimirum eam, quæ in regione iridis, & pupillæ contineri potest, distinguitur hæc regio à cornea tunica. At si uero suffulset
5. Illa, quæ ad meliorem operationem pertinent, sunt autem hæc		Plurimus, non penetrasset lumen. Paucus, innotum lumen non defenderetur, & dissiparetur luminis uolubilitas.
		Situs est in eo spatio oculi, ubi iris & pupilla continentur, septum ciliare annexatur principio corneæ, ubi iris incipit, inde ab hoc ciliari interstitio, spatium antrosum uersus spectans occupatur ab aqueo humore.

Aqueus humor, in quo considerantur hæc quinq;

Vocabuli significatio, vocatur ἀπὸ τῆς ὀφθαλμοειδὸς à retis piscatorum similitudine, quod uni baculo ac commodatur. legas priores tabulas.

Vsus est duplex, alter ut
 { Crystallini alterationem percipiat, eamq; ad sensum communem, tanquam iudicem deferat.
 Humori vitreo nutrimentum adferat, siquidem pluribus uenis & arterijs, atq; sua fert moles, referta est.

Substantia quæ refert
 { Cerebri substantiam aqua dilutam, idq; necessariò, quanto entm sensibile subtilius, & exactius est, tanto instrumentum propius ad cerebri naturam accedere debuit : oculus uerò habet sensibile æthereum, quod omnibus alijs subtilius est, quare potius cerebri substantiam, atq; nervosam requisivit, nihil enim aliud est hæc tunica, quàm cerebri substantia cum optico nervo delata ad oculum, dilatatio.
 Narium mucorem, & minime tunicam.
 Venosam, nam uenis & arterijs referta est.

Prima est reticularis ad quâ spectant

Substantiam cõsequentia
 { Mollities maior est, quàm in cerebro, & id, quò facilius impressiones susciperet.
 Albedo, non tamen ita candida est, ut cerebrum, sed quia multis uenis & arterijs scatet, ad fuscum tendit colorem.

Ad melius operandam, est
 { Magnitudo tanta, quanta ad vitrei humoris comprehensionem sufficit, hanc enim undequaq; amplecti debuit, si nutriendus ab ea erat.
 Figura, quæ illi nulla extra oculum est, nam ut mucor, in sese collabitur : in oculo uerò obtinet formam piscatorii retis, unde etiam nomen inuenit. in posteriori parte nervo optico, tanquam baculo, annexa est, inde in latum extenditur finitq; ad ciliare septum, uel ad iridem.

Cõformatio, quæ consistit in
 { Positu, sita est in postrema vitrei humoris parte, eumq; ut nutris at obducens, definit ad iridem.
 Connexione, annectitur in posteriori parte nervo optico, ab anteriori choroidi tunica, ubi hæc uicem de sese promit.

Sine quibus non, sunt uena & arteria per hanc tunicam dispersa.

Significatio, vocatur ἀπὸ τοῦ ὀφθαλμοειδὸς ob similitudinem, quam tenuitate & non darditie atq; robore cum telis araneorum habet.

Vsus, qui triplex est
 { Primus est, unitum conseruare humorem crystallinum, ne diffuset & propriam perdat figuram, alia enim præter rotundam, apta non est omnes formas excipere.
 Secundus, ne cum humor uel albugineus, uel vitreus malè affectus est, crystallinus humor per consensum afficiatur, impedire.
 Tertius, ut crystallinus dura tunica, per septum ciliare commodè annecteretur, quòd difficillimè fuisset factum, si hic humor crystallinus fuisset tunica priuatus, humori enim nihil adherere potest.

Substantia, quæ membranosa, tenuis, sed densa est : in posteriori regione tenuior atq; in anteriori esse uidetur.

Secunda est arachnoidea, in qua considerabitur

Substantiam propriam sequentia, utpote
 { Tenuitas insignis, ne ob crassitatem uisui obesset.
 Color perlucidus, quali præditus est crystallinus, & id, ut splendor transire posset.

Ad meliorem operationem pertinentia, & sunt
 { Figura ea, quæ humor crystallinus præditus est, utpote in posteriori parte rotunda, in anteriori parum depressa.

Conformatio sub qua
 { Situs, qui manifestus est, ambit enim crystallinum.
 Connexio cum uicinis partibus
 { In anteriori regione contingit aqueum humorem.
 { In posteriori tunicam vitrei, non autem prodit à vitrea, nam
 { Discreta est à vitrea tunica.
 Infernit crystallini humoris.
 Vitrea in cauitate habet propriam tunicam, quare cum nullà cum vitrea communiatem obtinet, ad uitream non pertinebit, ut quidam putarunt.

Sine quibus non: uenas peculiares non conseruitur ad nutritionem, etenim nutritur per diaphragma ciliare, quod uenis plenissimū est.

A lateribus diaphragmati ciliari.

Tertiam & reliquas in sequentibus inuenies paginis.

Tunicarum oculi non idem apud omnes auctores est nomen, ego præcipuas enumerabo, omittamq; quæ fusiùs in tabulis internarum partium annotata sunt: à plurimis anatomicis septem recitantur, quarum

TABVLAE HVMANORVM

Nomen & Notat	Latine uuae	{	Nam uua folliculo, ex quo pedunculus cum acinis extractus est, similis existit, habet enim foramen in anteriori parte, quemadmodum folliculus pedunculo priuatus, qui parum confidit. uel etiam quod tali colore uidetur intus praedita, quali folliculus uuae nigrae. Rursus uult illa parte tantum, qua cornea tunica subiicitur, rhagoidem non cari.
	Graece dicitur		
Vtus sese uariat, prout his illiusue partibus annexa est hac tunica itaq;	In anteriori parte, ubi proprie xopos d'as uocatur, tres praebet usus, quorum	{	Primus est, ut corneam nutriet, circa enim tunicam Venas et arterias habere non potuit ob A longinquo alimentum trahere nequauit.
			Splendorem, quo corneae non debuit. Densitatem. Duritiam. Tenuitatem.
Vuae tunica, in qua haec spectanda sunt	In posteriori regione, ubi dicitur xopos d'as, etiam triplicem consequitur usum, et	{	Secundus, ut uisui esset medicamento sum speculaculum, colore namque nigro et caeruleo, quo intus praedita est, disgregatos spiritus a lumine externo, recolligit. Tertius, ut defendat crystallinum, ne offundatur corneae duritie, si cile enim supra crystallinum procideret.
			Primus nutrit amphibulstroidem, quemadmodum pia mater in capite cerebrum, simili fungitur munere in oculo. Secundus, suo colore caeruleo & nigro colligat spiritus, qui coacti efficaciores reddantur. Tertius, cooperimentum est amphibulstroidi.
Substantia consequentia, quae sunt duo, ut pote	Crassities, quae maior in oculo huius tunicae, atque choroides in cerebro. Debet enim choroides in oculo partes subiectas defendere ac stabilire, posterius uero, ubi succingitur dura tunica, aliquantulum durius existit.	{	In anteriori parte, quae pupillam spectat, est Color Intus communiter fuscus, quo spiritus disgregatos recolligit, interim impenitus nigricans. Extrinsecus, ubi pupillam & iridem constituit, interim caesus est color, interim caeruleus, interim niger pro tertia parte (ut multi putant) cerebri & oculorum. Neoteris coram nonnulli hoc minime imperiei, sed coloris interioris uuae superficiei ascribunt.
			In posteriori Intus uariis intersinguitur coloribus, ubi enim primo pronascentur subalba est, mox uiridis, deinde caerulea & in modum iridis affiguntur. Foris, quae spectat duram tunicam, fusca uel nigra, hi colores ubi oculus a splendida luce laborat, maxime oculum consolantur, lucidum disgregat, obscurum congregat.
Ad perfectiorem operationem insequenti.			

				<p>Anteriori, ubi nonnihil introrsum comprimitur, aliqua sui parte planam superficiem pro connexa ac orbiculari monstrans, & id accidit, ubi cornea est tunica, ibi enim abscedit ab ea, & ad posteriora comprimitur, neq; cornea amplius contingit. quod factum est magno naturæ consilio, siquidem corneæ annexi non oportuit, nam non poterat aperiri, vel dilatari altero oculo, ut autem tam temporis dilatetur, spirituum visuum accessu sine affluencia, libera esse debuit undequaq; a cornea. at quoniam corneæ non annexa est, exactam suam rotunditatem amittit. Deinde aliquosq; abscedit ab humore crystallino, quò hic humor refici possit colore, & ne ab incubitu offundatur. hinc itaq; quantum a cornea abscedit, tantum de rotunditate amittit. Posteriori à colligatione cum dura tunica infra, rotundam figuram consequitur.</p>		
	<p>Forma, quæ consistit in</p>	<p>Figura, quæ est diuersa in parte</p>		<p>Cauitate, nimirum in anteriori regione foramen rotundum, idq; satis paruum consequitur, sic enim spiritus visus collectus multo ualidior, & magis unius ad exteriora, ut res visivas melius comprehendamus, tendit. hinc fit, quòd illis, qui hanc cauitatem ualde latam habent, omnia minora uideantur, longeq; uidere nequeant: spiritus enim visui disperguntur & dispergantur.</p>		
<p>Ad perfectiorē operationem pertinentia, ut</p>	<p>Asperitate & lenitate, et</p>	<p>Post crystallinum in parte posteriori</p>	<p>Intus, quia, ut pia cerebrum amplectitur natriatq; ita amphiblastroidem amplexetur, et natriat, sicla est aspera. ramo enim uenarum arteriarumq; in amphiblastroidem tunicam ingrediuntur.</p> <p>Extrinscè, quoniam ut pia à dura in cerebro distat, sic & in oculo hæc à dura, unde non ita aspera sicla est, sed satis leuis. at enim quædam continet ligamenta uel nexu fibrosos, id est, uenas & arterias, quæ simul sanguinem & spiritum duræ suppeditant, unaq; opera colligant duram tunicam ad choroidem. Galenus uult hanc membranam undequaq; liberam esse à dura, ut in cerebro, uerum aliter anatomia demonstrat, nam annexiuntur sibi mutuo quibusdam uinculis, filamentis similibus.</p>	<p>Ante crystallinum quoniam uenarum et arteriarum sarculi per totam substantiam disperguntur, una undequaq; exasperatur. & simili quasi modo ut posteriori pari.</p>		
				<p>Conformatio quæ consistit in</p>	<p>Positu, positus autem est in</p>	<p>Posteriori regione inter duram & amphiblastroidem.</p> <p>Anteriori loco quasi natat in aqueo humore libera, nulli parti annexa.</p>
				<p>Connexione, connectitur autem in</p>	<p>Posteriori parte</p>	<p>Ad ingressum optici nervi optico nervo quàm firmissimè, nam inde exoritur.</p> <p>In interna capacitate amphiblastroidis nexibus fibrosis, ut pia mater cerebro.</p> <p>In extrema superficie duræ membrane, sed non admodum ualide.</p>
						<p>A lateribus ad iridis principium, quàm ualidissimè duræ & membranae cilijs palpebrarum simili.</p> <p>Anteriori regione undequaq; libera est.</p>
	<p>Nomen, quod nullam peculiare obtinet, sit ex fibris ciliorum pilis similibus, unde appellatur tunica cilijs & palpebrarum pilis similis, nisi quis uellet interpositum inter aquum & albuginem appellare.</p>	<p>Vsus eius est rit.</p>	<p>Primus præcipuèq; humorem crystallinum quàm firmissimè choroidi tunica alligare, quare ligamenti nomen acquir.</p>	<p>Secundus, ut aquum humorem à uitreo separaret, ne inuicem confundantur, nam uidetur esse diaphragma, siue septum duorum horum humorum.</p>		
<p>Tunica cilijs et superciliorum pilis comparata, in qua consideranda sunt</p>			<p>Substantia eius est similis choroidi, nam nihil aliud est, quàm processus uel apophysis choroidis tunica, estq; aliquanto crassior telis araneorum, ob tenuitatem nam tunica sit, dubium est. Fallopius inquit, hæc non est tunica, sed potius nexu, siue ligamentum, quo uena iungitur extremitate membranae crystallini, ideo non est dicenda tunica, sed potius pro ligamento, quod nos ciliare uocamus, sua menda. Vesalius in examine, si arachnois & adherens tunica nomen merentur. & hæc ciliaris.</p>	<p>Substantiam propriam sequentia, ut</p>		
	<p>Ad perfectiorē operationem pertinentia ut</p>	<p>Conformatio, quæ comprehendit</p>	<p>Magnitudo tanta, quantum spatium inter humorem crystallinum & choroidem continet.</p>	<p>Figura, quæ consistit in</p>	<p>Forma, quæ est non concava & conuexa, sed plana forma, pro ratione oculi satis magna totam humorem crystallinum ambit, etenim à superiori parte leniter deorsum tendit, quoad crystallinum attigerit.</p>	
					<p>Cauitate, quæ ita magna est in medio, quanta humoris crystallini est latitudo.</p>	
					<p>Asperitate, quæ satis magna est, nam est processus choroidis tunica, quæ ob uenarum & arteriarum copiam exasperatur.</p>	
<p>Situs, consistit in illa regione, ubi crystallini latior est pars.</p>						
		<p>Connexionem, ubi terminatur humor uitreus, id est, à principio iridis, id est, ubi primam recedit choroidis tunica à dura, ubi hæc choroidis duos depromit processus, ut potè</p>	<p>Vnam tunicam, de qua ante.</p> <p>Hanc præsentem cilijs palpebrarum similem, quæ à diuisione duarum harum differat tunicarum à cornea, uel principio iridis recedit uersus crystallinum, cuius acutum cusp culum amplectitur.</p>			
	<p>Sine quibus non, id est, uenas & arterias obtinet, quas secum ex cerebro dicitur educere.</p>					

TABULAE HUMANORVM

Nomen, vocatur autem vocabulo

Græco, *ἐκαστος*.Latino, *dura*.Vfus inferuire choro
di tunica, idq; dupli
citer &

Primò ad tutelam choroïdis tunica, nam ut choroïdis tunica ad defensionem subiectarum partium satis erat robusta, ita ad seipsam sustentandam tuendamq; illi satis roboris non fuit. propter mollitiem enim facile concideret atq; oppressisset facile subiectas partes. Secundò propter tenuitatem eandemq; mollitiem facile fuisset passa à rebus externis. quò autem robur consequeretur ad partes sibi subiectas sustentandas, natura ei circumdedit fulcimentum aliquod, cui alligata fibrosis nexibus tnetur, alias partes. Deinde hoc nullum vel munimentum est aptum ad excipienda omnia externa, ne ab ijs choroïdes & alie partes afficiantur.

Secundò ut choroïdis tunica circumiacentium opium duritiem citra noxam tollerare posset, hinc (ut Gale: uult) amicitia uinculum posuit inter os & choroïdem, utpote duram hanc tunicam. ut in cerebro pia mater siue choroïdis tunica à dura matre inuestitur, atq; in omnibus locis, solis uasorum productionibus sibi mutuo annectuntur, ita & hic in oculo usauit inter choroïdem & duram. Posteaquam uerò multa pinguedo, multi muscoli sint inter oculum & ossum nullum, interpositi, qua ratione hic usus dura conueniat, ignoro.

Substantia, nempe quò hisce perfungi possit muneribus, atura illi indidit substantiam membranosem, ad inuoluendum munientemq; totum oculum, aptam.

Dura, in qua
sunt considerandaSubstantiam sequen
tia, utpote

Durities insignis, nimirum maior ea, quæ est dura membrana cerebri, ita oculus ab externis periculis tutior est. in ambus cartilaginea est, & in noctuum oculis ex laminis ossis sibi mutuo annexis dura tunica constituitur.

Crasior dura matre ob causam dictam, crassissima uerò in posteriori parte, ubi nervus uisus inferitur, inde sensim magis magisq; extenuatur, ita ut iuxta corneam, quam ex se se depromit, omnium sit tenuissima.

Pellucida per se, nempe abstracta tunica adnata, non multò obscurior atq; cornea, uisitur. Vesalius in magno opere uult eam cerebri membranae modo esse opacam, atq; minimè pellucidam.

Magnitudo, tanta uidelicet, quanta est tunica choroïdis, choroïdis enim tunicae causa, hæc est facta. cum choroïdis tunica posteriorem oculi orbitam ad iridis principium usq; inuehit, & hæc similiter consp; peringit quidam & dura addunt corneam, & ita totum ambit oculum.

Figura sub qua
comprehendi
mus

Formam, quam si
Separatim absq; cornea adiectione intelligere uelimus, tantum forma recedit ab exalta, rotunditate, quantum illi demit iris cum pupilla.

Cauitatem, qua erit, ornata si corneam uelis excindere, sin minus, nullam habebit.

Asperitatem, in
Externa superficie, qua connectitur cum adnata, impensè aspera est, quò inuicem optimè connecti queant. ubi etiam muscoli ei applantur, etiam inæqualis existit.

Interna, non tanta ei inest asperitas, nam paucos obtinet nexu ligamentofo, quibus choroïdi alligatur, præter hos nexu in posteriori parte asperitas in dura & choroïde uisitur, quo membrana hæc dat mutuo contactu colligetur.

At si adiectione uelimus corneam, dicemus hæc in regione, ubi cornea est, foris & intus esse æqualem.

Ad perfectiorem ope
rationem peragenda
apta, huc pertinetCōpositio qua
habet

Situm siue positum, qui satis est manifestus, nimirum extrinsecus circum oculum, nam omnium partium oculi, adnata & musculus exceptis, est extrema.

Posteriori quam firmissimè nervo optico, qui primò ibi dilatatus, dura ex se se producit membranam

Connexionem, annectitur in
parte

A lateribus
In interna parte, ubi choroïdem inuoluit, fibris quibusdam ligamentosis illi annectitur.

In externa parte exasperata tunica adnata quàm arctissimè colligatur, quousq; sese adnata extendit, ubi uerò muscoli sunt, etiam musculis alligatur.

Anteriori, si uelit corneam huc referre tunicam, unde quaq; est libera.

Partes sine quibus
non, quæ sunt

Vena & arteria, quas consequitur à partibus uicinis, quibus adhaeret, primò ab interna regione à choroïde, ab externa ab adnata, in quibus fit ophtalmia.

Nervi, qui etiam à uicinis adherentibusq; partibus oriuntur, si qui in dura sint tunica, nulli quasi reperiuntur in illa, nam tota nerua (siquidem ex nervo optico dilatata uidetur produci) est.

Nomen, nam vocatur *κρηττον δ' ας*, id est, cornularis, quia similitudinem cum cornu habet, quod in laminas diuisum & exacte leuigatum vitri alicuius loco, lucernae accommodatur, perlucidumque est.
Cornea vocatur Latine.

Vsus, ut pote Defendere crystallinum humorem ab externis iniurijs, nam si nihil crystallino humori esset oppositum, quippe qui pro sui mollitie nulli rei externae resistere poterat, ne minimum quidem temporis durasset, & ita animal statim visu priuaretur, ne id fiat, natura crystallino humori proposuit tunicam talem, quae externum frigus, calorem, & idus excipiendo, ab omni offensione externa tueretur humorem crystallinum.
Fallopianus credit albuginei humoris gratia esse factam, nimirum ut aqueum humorem contineat, hoc ex eo, quod veluti aliam sphaeram cavitatemque constituit. Vesalius in examine inquit, haec pars extra reliquam oculi rotundam globosamque figuram non, nisi contra naturam, nulli animali eminet.
Vesalius inquit cornea cum uniuersa dura tunica, omnes humores & molles tenuerit; tunicas ipsis obducat uel interiectas tunicas complectatur: ac quantum ad continendi munus usumque attinet, a tota tunica dura nihil discrepat, cum illa uniuersa, exactam nullibi; eminentem globum conficit.

Substantia est cornu modo dura, & ut cornu in laminas diuidi radij; potest, ita etiam haec tunica pars secantibus non minus radi diuidij; ualet, quam si ex laminis siue squamis compactis constitueretur. quidam assimilant hanc substantiam anguis substantia.

Substantiam sequentia Densitas, quo robustior foret ad resistendum rebus externis, nempe in medio densissima at tenuissima simul est.
Tenuitas, minime crassities, crassities enim uisui fuisset obfutura, nam imagines rerum externarum ingredi, spiritus uisus exire nequiuisset, tenuitas rursus non potuit rebus externis resistere: natura itaque uisui transmittendo corneam fecit tenuem, resistendo duram. crassitiem euitauit natura, ne perpetuae tenebrae oculis obuersarentur.

Cornea in qua consideramus

Perlucidum, si enim fuisset tenuis, dura, & minime translucida, instar operimenti uisum obscurasset. Vesalius inquit in examine, non est in modum vitri aliquo colore infecti perlucida, ne crystallini humoris officio ita obset, atque uisum ledit, si quando calidissima aqua persusa, aut ignita pelui (uti Turcae apud Mahometis sepulchrum obsecari nouimus) opposita, aut ob cicatricem, sui uel ulceris, aut uulneris curationem non amplius perlucet, sed proprio ueluti colore, perinde ac reliqua dura tunicae pars, alba iam, ac quodammodo membranacea in colore reditur: ne quid dicam, qui aetate durior et ueluti glauca calentes; aqua ambusta perficitur. eodem colore est praedita, quo dura, cui adnata detracta est.

Magnitudo tanta, quanta ad tegendum crystallinum continendumque; aqueum, ad formas externas admittendas spiritumque; uisum emittendum sufficit: ea enim oculi sede, qua oculi nigrum, uel iris consistit, haec tunica a dura abscedere, atque ex dura, cornea perlucida fieri uidetur.

Conferentia ad melius agendum

Conformatio Forma, quae est rotunda uidequaque.
Aequalis intus & foris, instar cornu lenigata, id enim ad relictudinem spiritus uisui transmissionis confert, asperitas & inaequalitas obest.

Compositio, ad quam duo referuntur, quorum Alterum est situs, cornea posita est anteriori oculi parte ante humorem crystallinum in medio oculi, & aliquantisper eminet extra duram, unde peculiaris esse creditur a Fallopio.
Alterum connexio, nulli aliae parti connexa est, nisi durae, singas in medio duram excisam, & parti excise impositam hanc corneam perlucidam, & ita connexa durae, ut utrum sit processus, utrum eadem sit cum dura, discerni nequeat.

Sine quibus non, sunt uenae, arteriae, & nervi, his caret uisus iudicio, nam uisui admodum fuissent obfutura, deinde & propter duritiem tenuitatemque; haec uasamittere nequiuisset. quare proprijs his non sustentatur uasis, sed ex uicinis mutuatur nutrimentum, uisalem spiritum & sensum, a longinquo trahere non potuit, unde natura corneae principio apposuit uicem tunicam, unde illi nutrimentum & uita accedit, est enim uicem uenis arterijsque; plenissima, a dura uis sentiendi (qua praedita est exquisitissima) impartitur.

TABVLAE HVMANORVM

Græcè ἐπιπρωκός, id est, adnata, nam non est propria oculorum tunica, sed à vicinis partibus variis ob usus oculis concessa.

Nomen.

Latine.

Coniunctiva, eo, quod oculum vicinis partibus coniungat, sine colliget.
Adnata ob causam dictam.
Adhærens.
Alba à quibusdam.

Vfus, qui tres sunt.

Primo inuoluit & colligat totam oculum cum osibus, ne in uehementissimis motibus & ne ab externa uolentia, ex sua sede excutatur, uel contorqueatur magis, atq; par est. unde oculum in sua sede conseruat.
Secundo impedit, quò minus ab osibus vicinis admodum duris ob contactu offundatur totus oculum.
Tertio omnes oculi musculos tegit, operit, atq; sedibus proprijs firmat.

Adnata, cui hæc attribuuntur
ut potè.

Substantia est membranosa periosio similis, nam nihil aliud, quàm periosij processus est. at ob uolubilitatem motus, natura sub palpebris suffulcitur hanc membranam uiscosa & unctiosa pinguedine, qua caret, ubi oculum inuoluit.

Perfectoris operationis gratia duo consequitur

Magnitudinem, qua posteriorem oculi partem non undequaq; amplectitur, sed illam partem tantum, qua palpebris colligatur, oculus ad iridem usq; nimirum id totum, quod albo colore de oculo uisui nostro sese offert, id ad adnatam spectat.
Connexionem cum vicinis partibus, nimirum natura hanc adnatam membranam à periciliorum labijs adducit ad palpebrarum extremitates (ubi ut & inferioris palpebrae in inferiori parte tarsum, sic superioris cartilagine tarsum ambiit) rursus hoc periosium, siue hanc adnatam tunica per palpebrarum internas partes reducit, sed non ad principium, unde emerfit, sed ad musculorum fines. inde ad anteriora tandem uersus reflectitur, oculum inuoluit ad iridem & cornea principium terminatur.
Eodem etiam modo sese habet in inferiori parte, oritur ibi à periosio ossis mali, & in longitudinem tantum producit, quantum palpebras extendi oportuit, rursus per palpebrae infernam partem internamq; reducit, illamq; non ad principium, unde emerfit. Sed ad subiectos tali principio musculos oculorum applicuit, indeq; ad iridem reducit, ubi ipsam in corneam inseruit.

Præter hæc consequitur uenas, arterias et nervos à vicinis locis, quæ in sanis latent, sed in ophthalmia uenæ arteriæ conspicuæ sunt.

Præter hæc tunicas iam enumeratas à Galeno & octaua recensetur, quæ nihil aliud est, quàm aponeurosis musculorum: ubi enim musculi in tendines desierint, & oculo implantantur, iam uidentur omnium musculorum tendines unam aponeurosim constituere, quæ membranæ modo oculum amplectitur, hanc membranam numero tunicarum ascribit.

Fallopium hisce addit & aliam uitreo humori peculiarem atq; propriam, quæ undiq; illum humorem amplexatur: quidam dicunt in anteriori atq; posteriori parte uitrei, tunicam eandem existere cum arachnoidi: Sed id tum Vesalius, tum Fallopius negat, difficiliter tamen separantur. Rursus sententia appellari quoquo modo potest ὑαλοειδής, id est, uitrea.

Habemus itaq; hæc tunicas ad summum nouem, quarum

Prima est amphiblastroides, id est, retina.

Secunda, arachnoides.

Tertia, choroides.

Quarta, ciliare interstitium.

Quinta, dura.

Sexta, cornea.

Septima, adnata.

Octaua tunica ex musculorum tendinibus conflata.

Nona, uitreo humori familiaris, uitrea dicta.

Notandum, quòd Galenus interim hæc omnes reducat ad quinque, interim ad quatuor, cum ad quinque, omittit corneam, ciliare interstitium, et plimam duram. cum quatuor recenset, præter hæc dictas præterit adnatam, tanquam impropriam tunicam.

Nomina & appellationes in tabulis meis de partibus externis habebis.

Vfus, ut corporum maioris molis superne ad oculos decedentium incurfus excipiant.

Propria, quæ cutanea est multis fibris carnosis à musculo frontis illi im-
partitis, ac pinguedine dura viscosaq; perfusa.

Substantia
in qua duo
veniunt cō-
sideranda
nupte

Pili ex cutanea sub-
stantia ena-
ti quorum.

Vfus est, ut instar murorum propulsarent oculis aduersa,
eag; præcipue, quæ à capite & fronte desiliunt, cum supero-
ciliorum corpore exciperent.

Aequalitas in longitudine, numero, & densitate semper, hoc
enim ad usum conduxit. Siquidem si minores, pauciores, rari-
oresq; eos efficeris, influere permitterent, quæ prius de-
fendebant. Si uerò longiores, densioresq;, non amplius uale-
lam aut murus oculis, sed carceri cuiusdam simile foret id ope-
rimentum, pupillas enim occultabant & obscurabant, quas
tamen omnium instrumentorum minime obscurari oportuit.
Galenus ut ethnicus huius rei causam aptitudini subiecti as-
signat, at nos contra Galenum summi creatoris, qui rei uni-
cuiq; certos constituit limites, præscripto ac insui ascribere
mus.

Obliqua insertio, siue ductus obliquus à cantho maiori ad
minorem, comitans rotunditatem siue protuberantiam sua-
perciliorum tendens. Sic deflectit omnia ab oculis & præ-
sertim pupilla, cuius etiam gratia, hi pili in medio supercilia-
rum omnium densissimi, ac frequentissimi sunt. incumbunt
sibi mutuo, & non ut cilia palpebrarum ordine collocati à
se mutuo conspicuo spatio distiti sunt. Rectitudo ualde sic-
isset incommoda, nam cum grauiora desuper decedentia à
pilis superciliorum excipi deberent, facili perlapsissent, de-
niq; ferocitatis aspectum attulissent.

Partes tutele destinatas, quas Ga-
le: 10. de usu part: cornea tu-
nica assignat tantum, equidem
credo cornea sine pupilla gratia
per sese, at per accidens totius oc-
culi ergo à Deo fabricatas. inquit
autem Galenus hoc modo: cornea
tunica prima omnium ac sola o-
mnibus iniurijs est exposita, sumis
que ac pulueris & frigoris & es-
tus & contudentium atq; inci-
dentium incurfus excipit, ut quæ
à crassa menynge est procreata.
ideo quamuis ob robur subiectas
partes defendere querit, tamen
ne ex huius offensione & ipse
oculorum partes (quibus cornea
præfata est) lederentur, deus
corneam uariè munuit, palpe-
bris, cilijs, circumpositis osibus
et cute ipsa, de quibus ordine
primò de supercilijs, quorum

Præter oculorum par-
tes hactenus oculis
proprie assignatas, si-
ris & intus quædam
adherens, quæ uel ad
defensionem, uel ad
operationes euandas
excitandaq; condu-
cant, deniq; sine quib-
us non distinguamus
itaq; has in tres, mi-
nimum in

Partes ad melius operandum fa-
bricate, de quibus post.

Partes sine quibus non, de his eti-
am post.

Substantia
sequeuntia,
quæ sunt

Crassities insignis comparatione uicinæ cutis: ob crassitiem enim in con-
tractione uersus nasum tumidiora redduntur, ac hoc modo melius imbrici-
camenti instar, oculos muniant.

Durities pro ratione cutis insignis, debebant enim (ut Gal: inquit) ex ea
prodire pili exiles ac nullius incrementi, æquales longitudine & numero.
ex humidis autem & mollibus partibus emergunt multi & prolixi, ut eti-
am conuigii in terra, ex terra enim humida ac pingui herba & planta
altissime cresunt, ex petrosa ac squallente parua, duraq; ac exiles nascuntur,
quare ex necessitate Galenus supercilijs duram tribuit substantiam, atq; in
tenuissimo hoc negotio D. O. M. diuinam suam potestatem omnipotentia
anag; impie adimere conatur. Et alia causa huius duritiei reddi potest, ni-
mirum ut pili fixi, ac stabiles in supercilijs manerent, conduxit enim ut sem-
per eundem situm conseruarent.

Mobilitas prompta, quam consequitur ex pinguedine fibrisq; laxis, atq;
mollibus, quibus subiectis partibus laxissime colligantur, unde in munis
obrandis expeditiora sunt supercilia.

Magnitudinem tantam, quanta ad defendendos oculos à superiori parte
sufficit.

Figuram
quæ conti-
net

Formam, quæ singularis illis non contigit, at iuxta naves
crassiora atq; latiora sunt, sensim tamen à naribus ad can-
thum minorem abscedentes ac descendentes attenuantur,
quemadmodum pilorum circumscriptio tibi demonstrabit.
Protuberantiam leuem, usus enim causa extra frontis cutem
parum prominent.

Ad melius
operandum
consequun-
tur

Conforma-
tionē, quæ
comprehē-
dit

Situm, qui satis conspicuus est.
Connexionem, laxis ac mollibus uinculis subiectis connecti-
tur partibus, siquidem promptè & laxè moueri debuit. Iux-
ta naves uerò alligantur musculo cuiusdam peculiari, qui dor-
so narium incumbit, earumq; dorso inseritur. Huius musculi
beneficio supercilia mouentur, ad narium dorsum attracta
corrugantur oculisq; magis superinducuntur. contingit eti-
am huius consensu, ut cum quis supercilia conatur contrahere,
& simul narium alas ad exteriora sursum trahat.

Huc pertinet et musculos
sa caro sub supercilijs, at-
que frons musculo latens, immèdiatè osi adnata, quæ si laxa esset et mobilis, musculorū al-
bo à me ascriberetur, at quàm firmissimè osi adheret, atq; undequaq; immobilis existit.

TABVLAE HVMANORVM

Primò vocabula, de quibus in tabulis meis de externis partibus.

Secundò usus, qui unicuique est, nepe ut pro nostro arbitrio et necessitate pupillae gratia, ad perti et oclusi sint oculi. at oclusio tres habet usus, quos

Primus est, ut omnis iniuria, ea tum sit corporum in oculos incidentium, tum caloris frigoris, tum luminis splendorisq; extrinseci, ab oculis per palpebrarum complicationem & corrugationem, arceatur Gal: 10. de usu par: palpebrae datae, ut simul coirent ac complicarentur oculumq; clauderent, si quid forte corporum maiorum in eum incurrat.

Secundò cum oculus apertus extra tenebras nolit uelut, cogatur suo fungi munere uel uidere, ne spiritus uisui ex continua actione nimium dissiparentur, ac per accidens uisus ualde hebetaretur, si nunquam à munere cessaret, necessum fuit oculos interim spiritus dissipati recolligendi, ac quiescendi gratia operari. eadē hac opera, sensus uarijs modis dispersi refocillantur, mensq; ad uaria meditanda sese recolligit.

Tertius somni gratia, etenim somnus uisu rerum externarū impeditur atq; perturbatur, hinc benignissimus D. O. M. insigni commodo nobis palpebras concessit. adde quod tempore somni quo homines sensus confopiti sunt, si oculi aperti manerent, magis atq; dum uigilamus offendi possent. unde animalia palpebris priuata, ut ostracodermata similisq; foueas habent, in quibus oculos recondunt, atq; in quas tempore somni eos, tanquam in cubicula, retrahunt.

Primò est cutanea, substantia tenuis, mollis & laxa, contrahi ac corrugari debere, quare leues paruumq; spatium occupant. Hinc maior substantia palpebrarum in primis inferiorum portio ex cute, reliqua cute multo tenuiori ac flaccidiori conflata. & quò utiq; à nulla externa causa duriores fiant, spatium inter duas periostij portiones (quas à uicinis ossibus ad palpebrarum extremitates descendere diximus) medium uiscosa atq; unctiosa cum membranis quibusdam, à musculis extensis, occupant. hoc loco afflicti procreantur, quos ueluti d'us uocant, uelutis nimirum his corporibus sepe modum auulsi.

Secundò postq; palpebrae praecipue ad corneae tutelam animalibus sint concessae, ex molli, pingui et carnosa undequaq; omni ex parte consilari non debere, nam facilius atq; cornea afficerentur essentq; quiduis potius, quam propugnaculum.

Quòd si constitissent ex dura admodum & ossa, neque mouerentur facile, neq; sine dolore corneam coningerent, proinde ex dura quidem substantia, sed quae moueri facile & uersari cum ea sine noxa posset, palpebras fieri consentaneum fuit.

est autem haec cartilaginosa, cuius utraq; sed non aequaliter particeps est. haec cartilago uocantur Graec: & Lat: tarsus quòd (ut Vesal: uult) seriem remorum in longis nariibus, quas galeras uocant, expriment & in istis considerabimus.

Tertiò est substantia musculosus tenus et flaccida cuti palpebrarum immediate substrata ad oculi oclusionem palpebrae utriusq; concessa, de qua postea, ubi de oculorum musculis agetur.

Primus (quemadmodum nunc dictum est) ut propugnaculum munirent.

Secundus, ut palpebris attritis aequabiliter oculus aperiri quiret, haec enim cartilaginea substantia ob suam duritiem & commodè musculorum actionem excipit, & attractionem eorundem aequabiliter facilius, atq; culta mollis flaxilisq; conuulatur. uice uersa ut ad aequalem apertionem, sic ad aequalem oclusionem confert haec cartilago tarsos.

Tertius ut cilia siue palpebrarum pilos erectos, neq; ceterorum pilorum modo flaccidos dependentesq; continerent, atq; etiam eos pilos procrearent, ex siccis enim (ut ante demonstratum est) nasci oportere.

Mollities pro ratione cartilaginum, nam cum in aquis, sumis, ac palueribus oculi palpebrarum beneficio quam exatè ocludi oportere, necessum fuit tarsos simul cum uniuersis palpebris uehementer contrahi, ad quod mollities conduxit. Secundo ne duritie oculos offenderent.

Tenuitas insignis, ut flexiles & leues fiant. Confert et haec tenuitas periclitati ac candori conuulsa ad luminis externi exiguam umbram, aut oculi oclusi sunt, transmittendam.

Magnitudo tanta, quanta ad oculum & in primis pupillam tegendam sufficit, atq; utriusq; non est aequalis, siquidem in hominibus & bruiis, quae manifestius superioribus palpebram mouent, superioris maior existit: uice uersa in quibus animalibus (ut in plerisq; auiibus conspicitur) inferior mouetur, inferior maior cartilaginem continet: nam quae palpebrae oculum magis tegunt, maiorem ut consequantur cartilaginem necessum est.

In superiori tarsos in medio est latior atq; in principio & fine, nam cum pupilla (quae ut plerumq; tempore, ita praecipue in somno semper mediae regionem oculi tenent) causa sit facta, eo in loco ubi collocanda erat latitudo, ubi pupilla frequenter

ut est. adde quod haec forma accommodata sit ad superiorem orbitae oculi regionem, quae dimidiata sphaera formam exprimit.

In inferiori nullam latitudinem mediq; obtinet, sed instar fulcimenti secundum totam longitudinem sustinere uidetur hanc palpebram, oram eius undequaq; ambit. Siquidem latitudo superioris, tegendo pupillam sufficit, quare parum adinueniendi in inferiori requisit.

Huc etiam spectat, quod tarsi paruis quibusdam ramis, ciliorum causa, perforati sint.

Sitū, qui satis manifestus est, nempe ubi palpebrae inter ocludendum se mutuo contingunt, et cilia sunt intus membranula, foris cute uelut, ligamentorum uice artius contrahuntur.

Connexionē cum uicinis partibus, haec cartilagineae ab ossibus liberae sunt, nam abiq; ossium adiumento moueri debebant ut in

Parte intus uergente ad oculum aperitur, musculi calligantur.

Cantho maiori ligamento laxi narium ossibus, ut adducantur.

Palpebrae, in quibus consideratur

Substantia quae triplex est

Substantia sequentia quae sunt.

Ad perfectiorē operationem pertinetia ut

Huc pertinent puncta lachrymalia in singulis palpebris singula. haec puncta perforata sunt, ita ut in mortuis setam porcinam admittant. Fallopius putat transmissioni lachrymarum inferuire. habent meatus: sub caruncula quae iunguntur: dicitur: uniantur in quendam communem sinum in narium cavitatem desinentē per canalem proprium in osse squamoso, quod internam angulum occupat, insculptam. Sinus interim exulceratur, & fistula lachrymalis fit, tam sanies manifeste per ea foramina exprimitur, uocantur lachrymales meatus.

Appellationes, quae in tabulis externarum partium habebis.

Vsus, qui duplex est, utpote.

Primus, cilia uallum quasi quoddam corporibus exiguis propulsandis, ne facillè apertis oculis inciderent, suis pilis constituunt: atq; ita paruis corporibus arcendis, ut superciliorum pilis maioribus, praefecta sunt.

Secundus, ut uisum quoquomodo dirigerent spiritumq; uisum non permitterent admodum disgregari uel dissipari, quod in ijs, qui morbo gallico laborarunt, & casum pilorum passi sunt, liquet: illi enim non rectè possunt uisum ad rem uisilem dirigere, sed sese in latissimo li-
betroq; loco uersari opinantur, atq; uisum dissipatum habere dicunt.

Cilia siue pili palpebrarum, in quibus considerantur.

Substantiam sequen-
tia ut

Durities & rigiditas, quae satis magna est pro ratione pilorum in cilijs, rectitudo enim quam ex necessitate consequuntur, haec postulabat.

Molliores sunt in extremitatibus, ne cùm maiora corpora in oculum impellantur, frangerentur, sed leuiter cedendo, illa repellant.

Ad perfectiorē ope-
rationem pertinentia

Longitudo tanta, quanta ad usum desiderabatur, eaq; perpetua atq; immutabilis, quod Gale-
lenus cartilagini tarso ob siccitatem tribuit, nos uero praecipuè summi Dei creatoris iussui ac imperio ascribimus. in medio pupillae gratia sunt longiores, atq; in principio, & fine.

Rectitudo cū duplicis usus causa, tum ut hac ratione exciperent parua uolatilia ac c. ^{ov} puse-
cula, quae rectè ex obiecto in oculos irruunt, uel inuolant. attamen superioris palpebrae cilia
sursum uersus leuiter inflectuntur, nam si undiq; recti essent, umbram oculis inducerent, im-
pedirentq; quo minus sursum uidere possemus, quod apparet in magna oculi apertione, dum
sursum spectamus uel cernimus, tum enim ob curuationem dictam ciliorū extremitates adeo
quant corrugatae cutim. Si autem deorsum flecterentur, uisui obessent. Inferioris uero pala-
pebrae cilia iisdem de causis deorsum incuruantur. Galenus inquit: sursum undequaq; mi-
nimè tendunt pili superioris palpebrae ad supercilia, neq; inferioris deorsum ad mala, nam
uisum, cuius gratia extiterant, labefactassent. Neq; tendunt intus in oculos mutantes, si quis
dem oculis incommodassent, continuitatem obiectorum spectandorum intercedentes.

Intervalum ciliorum tanta aequalitate adaequatum, ut ne ob longam à se mutuo distantiam
aliquid perlabi permittant, nec ob arctam coniunctionem umbrae quasi obsecrare oculos po-
sent.

Situs est manifestus, nimirum ex ora extrema in ambitu tarsorum cartilaginum palpebris
comprehensarum prodenti duplici de causa, primò ne plurimum nutrimenti assumerent, se-
cundò ut rigidi & recti persisterent.

Ne D. O. M. oculis ulla in parte deesset, aduersus maiorum corporum incursum, ut Galenus inquit de usu part: 10. cap. 6. superne supercilia consis-
tunt, inferne mala, ad maiorem angulum nasum, ad minorem osis iugalis productionem, à quibus omnibus maiorum corporum occursum prius ex-
cipiens oculus ipse in medio locatus nihil leditur, cutis motu ad patiendi difficultatem non mediocriter ipsi etiam conferente, undiq; enim
haec contracta, oculum intrò comprimit, in angustissimum ipsum compellens. ipsa uero in multas plicas corrugata una cum palpebris, si quid of-
si conuexitatem praetergressum intrò in oculos feratur, prima nim omnem excipit, prima patitur, prima periculum sumit, ac prima labefacta-
tur: Secunda uero post ipsam cutem palpebrae contunduntur, inciduntur, rumpuntur, ac modis omnibus commota patiuntur, uelut scuta quae-
dam ante oculos. Cutis frontis ac faciei, oculorum causa non solummodo mobilis est, uerum etiam glebra siue pilis primata.

Colli & cum ea totius capitis motus, ut ante demonstratum est.

*Caruncula siue caro glandulosa, & ex vtriusque
dista, in interiori angulo oculi, vel cantho
maiori, ubi utriusque palpebrae congressus est,
constituta: quae anteriori sede, membrana
oculis et palpebris communi ita laxa, ut lacrymae
inde emanare appareant, tegitur.
huius usus duplex est.*

Primus, ut impediatur, quominus lacrymae, vel alius salsus, acrisue humor in genas profluat, cernimus. n. eos, qui hanc carunculam à fistula, vel aliis de causa excisam habent, semper lacrymas effundere videtur.

Secundus, ut munimenti instar hunc canthum tueatur, ne lacrymarum ac sordium in hoc angulo collectarum acredo offendere possit, siquidem cum palpebrarum contractione oculos à pulueribus, mosca paruis, vel acri quodam humore liberare conamur, attractione palpebrarum ad naves, omnia ad internum angulum, & non ad externum protruduntur. quare externus angulus tali glandula praevius est.

Ad melius operandum nobis concessa sunt subicella, ut pote

Fallopio unica est, & ita in observationibus eam describit. una tantum manifesta, ac perpetua satius insignis à me reperitur in pariete oculi superiore, prope angulum exteriorem: praeter hanc uero nulla aliadea, quae perpetuo appareat, ita ut alicuius momenti uideatur. At in reliquorum brutorum oculo, quae nullari uidentur, & praecipue in bouino reperitur quaedam alia callosa, ac durior in interno angulo collocata, quae ob lacrymas ibi (ut reor) minime posita est, sed ratione illius membranae, qua nectitur. nam in his animalibus membranae quaedam latitat interno in angulo ungui similis, quae cum cartilaginea vel cornea tunica naturam sapiat, tenuissima est. mouetur modo uoluntario ad canthum minorem. reliqua in Fallopio.

Glandula in oculi orbita sita humiditatem à capite ad oculorum lubricitatem conseruandam cō defluentem excipientes, atque oculos irrigantes mobilioreque reddentes. Harum glandularum

Vesalio plures, in observationum examine ita scribit ac sese pergit. Ego in ossa canitate, quae oculus continetur, latam quandam & tantundam carneamque recensui glandem, superiori sedi lateris externi oculi incumbentem: & deinde carneam ueluti glandem in interno oculi angulo descripsi, neque in praesenti canitate aliud quid glandulosum aut cognosco, aut descripsi. Sic itaque lata illa carnea glans, uti praeterdidi, musculi cuiusdam mihi uice habetur, quo palpebram attahimus. Pars autem in interno angulo reposita, illa est, quam anteriori sua sede membrana illa, quae oculo & palpebris pariter communis est, & laxè in interiori angulo conuoluta taceat, integri, & in boue & hominibus in hoc differre iam scripsi, quod his quidem tota quodammodo mollis sit, illis autem anteriori suo extremo in cartilagineum, & ueluti unguem sic finiatur, ut telis idco corneum quid inglutinatum natus, quo minus ab arcu netuo promptè fundatur.

Musculi, de quibus in sequenti pagina.

Oculorum, qui numero apud Fallopiam sex, apud Columbum quinque, apud Vesalium in magno opere septem. At Vesalius in examine suum errorem fatetur & hos musculos breuiter recte describit. horum itaq;

Postquam oculi soli vident ea, quae pupilla opposita sunt, ex oculorum immobilitate cogitatur collum & caput ad rem visum conuertere, ne id fieret, natura oculos circumduxit pinguedine, ipsaq; concessit musculos motus voluntarij instrumenta, egerunt hic de musculis, sum

Superior peculiares musculos obducunt duos, horum

Palpebrarum quarum

Quatuor primi, rectis motibus nimirum sursum, deorsum, ad internum angulum, ad externum cantum attractioni praesunt forma exortuq; sibi respondent. sunt oblongi & rectis fibris praediti, oriuntur a cono orbitae, siue radice visorij nerui, inde optico neruo oculoq; atque tenso, carnosus, ductu recto ad corneam tendunt, sed antequam eo perueniant, desinunt in latam tendinem, qui cum aliorum musculorum tendinibus coniunguntur, ac propriam videntur membranam, oculum totum ambientem constituere. membrana haec tendinosa dura ante iridem inseritur. hinc fit quod omnibus simul operantibus musculis, oculus sistatur ac firmetur.

Quantus hoc modo a Vesalio in examine describitur. Quantus quatuor superioribus gracilior, ad internum latus foraminis nerui visorij transmittentis, a cono orbitae canitatis oculi initium ducit iuxta latus musculi oculum sursum ducentis. Deinde secundum frontis os antrosum veluti recta repens, circa superiorem sedem interioris lateris oculi in transversum, quod hic ab osse exoritur ligamento continetur, in illoq; veluti habena in anulo retorquetur, & carnosus adhuc existens, sub tendine musculi oculum attollentis fertur, inibi tandem in nerueam tenuitatem cessans, quae superiori sedi exterioris lateris oculi, oblique satis et versus anteriora inseritur. Membrana in qua musculus veluti in transversum ligamento uehiatur, cartilagineam quid ad musculi reflexum (idq; in bobus praecipue) ostendit. Sextus primis quatuor etiam gracilior, ad foramen illud carnosus enascitur, quod insigne in interiori anguli orbitae semper proximus, inter os & musculum illam repit, cuius beneficio oculum deorsum agimus. Vbi uero sextus musculus externum latus oculi attingit, in membrana cessat tendinem, illi lateri oblique tam alte versus anteriora insertum, ut quinti musculi tendinis externum latus veluti attingat. His duobus ultimis musculis circumuertendi munus ascriptum, illisq; oculum versus minorem angulum ualide etiam agi existimo.

Alter apertioni oculi seruit, a Vesalio oculo ascriptus est cum primis quatuor oculi musculis. oritur ab ingressu optici nerui in oculi orbitam, & recti latus carnosusq; superiorem regionem oculorum transcendens, pinguedini implicatus, deinde lato tenui ac tendinoso fine in cartilagineam superioris palpebrae, secundum latitudinem inseritur. ita trahendo hanc cartilagineam ad suum principium, oculus aperitur. Gale: & Vesalius duxerunt musculum palpebram sursum trahentem a fronte prodire, quod fieri nequit.

Alter oculi clusioni dedicatus est, qui ut sphincteris cuiusdam munere fungitur, ita et similem cum inferioris palpebrae musculo formam nancisci uidetur, unus enim in orbem oculum ambiens cernitur. operatio idem demonstrat, nam simulatq; quis oculum arctissime uelut occlusum, & palpebra inferior etiam ad internum oculi angulum, uipote ad musculi huius principium trahitur, ac leuiter sursum ad palpebram superiorem adduci manifeste satis conspicitur. enascitur ex interno angulo & sutura capiti & maxilla superiori communi acuto principio, & uniuersae palpebrae cui orbicularibus fibris subseruitur, & latus carnosusq; in caeco minori cum palpebra inferioris musculo, si aliqui peculiaris sit musculus, ita commiscetur, ut unus cum inferiori appareat. talis etiam confusio est cum musculo frontis, at cognitu facilius est haec separatio.

His adiecit Columbus tertium eodem principio, quo primus, exortum, qui oblique versus magnum cantum palpebrae tereti tendine inseritur, huius munus est primi musculi motum tuuare. uidetur primi portio esse.

Inferiorem sane opinor satis conspicuo motu moueri, ut unusquisq; in semetipso deprehendere poterit. confertur enim ad hunc motum peculiarem ac satis manifestum musculum, qui paulo supra lachrymale meatum carnosus et gracili principio ortum ducit, hinc ad palpebram inferiorem tendens, ei semper substratus, totus carnosus ita dilatatur, ut totum mali os tegat. ad mediam osis mali uidetur in duos scindi, qui tamen uno lato carnososq; sine iuxta cantum minorem fini superioris palpebrae musculi immiscetur. huius munus est leuiter trahendo palpebram inferiorem, superiori adducere: firmiter trahendo oculum exacte occludere, & ita obit medij sphincteris munus. cum utraq; palpebra ad cantum maiorem trahitur, cantus minor ualde stringitur isq; etiam ad maiorem adducitur, ex quo motu constrictioneq; si quid puluerum, uel muscarum, uel humoris in oculo sit, ad internum propellitur angulum.

Partes sine quibus non, sunt nerui, uene et arteriae, nerui duplices, quorum alij uisui inservientes et sunt optici, siue visorij: alij sensui et motui ex secunda coniugatione exorti. Haec satis nota sunt, & ad proprias tabulas pertinent, quare eorum historiam non attingam. unum tamen tibi animaduertendum de optico neruo alijs forsitan ignotum, uenit. Opticus neruus minime ut Galenus alijsq; eius affecta uoluerunt, ex solido corpore eoq; perforato constat, neruum non aliter, atq; ceteri omnes nerui, ex multis neruosis fibris siue filamentis sibi mutuo membranarum beneficio connatis constat. hoc in bouino optico neruo luce clarius est, nam si medullarem frusti cuiusdam nerui optici humiditatem digitis expresseris, filamenta neruosa conspicies. idem attestatur Eustachius in examine opium, ubi sic inquit, neruus visorius ueluti tenuissimam matronarum linterum in innumeras rugas aequales, & pari serie distributas complicatus, tuniculaq; illas ambiente coactus, hac eadem incisus euolui se permittebat, & in amplam membranam totum explicari atq; extendi. De his alijs, si Deo placebit in proprijs tabulis accuratius prolixiusq;.

Finis Tabularum Oculorum,

PRAEFATIO, QVAE CON-
TINET HVIVS OPERIS CAVSAS, ET
SVMMA PRAECIPVAQVE CAPITA.

PARADIGMA ANATOMICVM BE-
nigne lector, quod tabularum forma in oculo ordi-
nis ac memoriae gratia Anatomiae candidatis, ac studio-
sis imitandum proposui, dignum mihi visum fuit, vt &
continua orationis serie, eadem methodo obseruata, ad
auditus organum accommodaretur. Siquidem plurimi
meorum olim auditorum (quod absq; iactantia sit di-
ctum) quos Bononiae ac Perusia habui, sese anatomiam
hoc modo traditam facillime comprehendisse, & ad
artis vsum aptatam esse existimarunt. Adde quod in au-
ditus instrumento multa cognita non minus iucunda &
utilia, quam difficilia, admirationeque ob stupendum nobis, per obscuram quandam ne-
bulam vix notum D. O. M. artificium, quam dignissima sint. Introductionis siue gene-
ralioris methodi loco huc adferam prooemium, quam breuissimum & elegantissimum,
quo Galenus fragmentum illud de vocalium instrumentorum dissectione exorditur,
atq; quod nostrae methodo etiam includitur, inquit autem hoc modo: Omnes, qui ra-
tione curare velint, ij causas humanarum actionum, qui secundum naturam sint, affecti-
onum, quae praeter naturam adueniant, illas vt tueantur, has vt e corpore extrudant: tum
vero quibus modis fiat actio, vt loca, in quibus obeatur, & instrumenta, quorum opera
vtatur, nosse debebunt. nam si modus actionis erit nobis perspectus, cum naturam du-
cem imitemur, promptiores ad ferendam opem efficiemur, locus vero nobis common-
strat, vt affectas partes curemus, ne partibus valentibus, tanq; affectis molestiam sine
causa adferamus: & aegrotis tanq; valentibus non auxiliemur, instrumenta porro su-
am cuiusq; curationem ostendunt, siquidem alio modo neruus affectus, alio cartilago,
alio deniq; caro curari postulat. Cum igitur necesse esse videatur, vt actiones earumq;
causas itemq; instrumenta & loca, & modos cognoscamus, nobis compertum esse de-
bet a quibus fiat auditus, cum autem omnia in hac vita efficiantur a tribus, vt artificibus,
instrumentis atq; materia, quemadmodum faber aenarius est artifex: instrumenta malleus
& incus, materia aes, opus effectum est lebes, vel concha: eadem in operibus, quae in
nobis sunt, fiunt, ratio sit, necesse est. Causae & artificis rationem obtinent facultates no-
bis innatae, quarum aliae naturales, aliae animales sunt, audiendi vero potentiam ad ani-
males, & non ad naturales facultates stirpibus communes referri satis est notum. Si-
quidem cerebrum spiritus animales, facultatum instrumenta ac vehicula, per neruos au-
ditorios ad aures auditui accommodatas transfundit, quoniam vero auditus externo
quodam instrumento administratur, inter sensus exteriores recensendus erit. Materia
auditus elegantissime demonstratur a Fernelio, qui ita inquit: E sensibus externis alij
contrectando munere suo funguntur, vt tactus & gustus, qui non nisi coniuncta perci-
piunt, alij medij cuiusdam corporis interposito sentiunt, vt visus, & auditus & olfactus.
corpus id medium intercedens, aut aer est, aut aqua: vtrunq; enim elementum ad inue-
ctionem eorum, quae sentiuntur, idoneum est: nam colores & sonos per aërem percipi-
unt, quaecunq; terrenae gradiuntur aut serpunt animantes, per aquam vero aquatiles, in
hac obscure, in illo vero magis conspicue, materia itaq; auditus est vel aër, vel aqua.

CAPVT PRIMVM DE AVDIENDI MO-
DO ET DE IIS, QVAE AD AVDIENDVM
pertinent.

Adin-

AD Instrumentorum auditui inferuentium historiam anteq̃ peruenero, opere precium esse duxi Galeni p̃cepto, actionem actionisue modum declarare, sic fores ad frequentia rectius assequenda aperientur. inquit enim Galenus, cum aliquam partem explicare volumus, totius instrumenti actio oportet vt sit cognita, ita demum particularum, quæ ipsis instrumentis insunt, utilitates exponere semper conuenit, omnes enim ṽum habent constructionis scopum, totius scilicet instrumenti actionem. Actionis modus nobis innotescet ex definitione auditus obiecti, quod sonus est, & modo communicationis aquæ vel aëris per sonum alterati, cum aëre interno.

Primò de sono, Sonus est qualitas prodiens ex aqua, vel aëre à duris solidisq̃ corporibus ipsiq̃ leuibus, concavis & amplis affatim magnoq̃ impetu inuicem collisis & concurrenibus, percussio. Hæc est soni definitio, quam nunc latius explanabo, quòd ad sonum desideretur aëris reuerberatio, antra, specus, sylus, montes cauernosi, putei locaq̃ caua atq̃ angusta, quæ non tantum sonos, verum etiam voces articulas exceptas reddunt, attestantur. Aërem oportere maxima vi, ac confertim in rem renitentem ac duram impelli indeq̃ repelli, in timpanis conspicuum fit, siquidem in his si corium, quod per timpanum expansum est, fuerit humidum laxumq̃, sonus redditur obtusus, vel nullus, sic & in omnibus instrumentis Musicis fidibus obductis, vsuuenit. Quantum ad rei reperiuntis aptitudinem pertinet, desideratur primò durities, mollia enim cedunt & non resistunt rei impellentis vi. Secundò est amplitudo siue latitudo, præcipue quæ cum æqualitate coniuncta, nam acuta corpora tenuiaq̃ aërem scindunt minimeq̃ aëri in reperiendo vim inferunt. Tertio si accedit concavitas, iam aër per sonum alteratus à labris siue lateribus rei concavæ congregatus, vnitus, & minime dispersus redditur, maioremq̃ sonum efficit. Aëre iam per impulsu rei duræ fracto, siue sono affecto, proximus continuusq̃ aër alteratur atq̃ commouetur, ex eo successione vicinior, donec perueniat ad aures, hoc non aliter contingit, atq̃ in aquis, fluminibusq̃ cernitur, in hæc si iniicias vel lapillos, vel glebas terreas, statim videbis circulos siue gyros excitari, quorum alter alterum excitat, quoad ad aquarum riuulorumq̃ siue flumium ripas, vel ora impulerint, vel in amplis aquis sponte soluti fuerint. Simili modo in aëre putant Philosophi à sono circulos generari, atq̃ ad aures peruenire. Quòd si lapillus siue gleba aliudue magnum sit, atq̃ magna vi iniiciatur, ita vt suos gyros vehementer in ripas siue labra amnium fluminumq̃ impulerit, circuli repelluntur atq̃ geminatim recurrunt ad primum gyrum. Simili ratione fit, si aduersus loca concamerata & testudinibus obducta, sylvas atq̃ montes loquamur, vel clamitemus, nam in his vox duplicatur, ac echo generatur. Hinc accidit, vt non simul ac corporum allisio conflictusq̃ inciderit, sed aliquanto post ictum sonus audiatur, priusq̃ à propinquo, quàm à longinquo. hæc de natura atq̃ generatione soni, nunc de communicatione aëris percussu cum aëre interno particulisq̃ internis. Primò notandum est, quòd in aure sit spiritus quidam inclusus siue implantatus, cuius beneficio percussu aëris qualitates cum communi sensiterio communicatur, hoc Plato primus inter Philosophos docuit, dixit enim aërem, qui auribus insidet, pulsari, pulsum in principem animi sedem mitti, sicq̃ auditum effici. Nunc pergamus ad reliqua. Ad sentiendum quippiam, oportet vt sit mutua actio ac passio inter sentiens & sensibile, ad mutuam actionem passionemq̃ mutuus contractus requiritur, vnde sequitur, quòd cum aër externus agat, internus siue implantatus patiat, internum alterationem aëris externi excipere eumq̃ tangi ab externo. Sed hoc non fit immediate, sed interposita membrana, intercedentibus ossiculis quibusdam stupendo naturæ artificio, hoc modo. Aër externus soni qualitate affectus in membranam myringam incurrit, myrinx pulsata ossicula membranæ colligata commouet, ossicula porro neruum quendam per transversum membranæ expansum percutiunt, ex illa nerui siue funiculi percussione ipse neruus in membranam repercutitur, vnde aër inclusus alterationem & sonos excipit, soni verò per aurium tortuosos & flexuosos anfractus citra vllam turbam fertur, peruaditq̃ ad neruum auditorium, hoc demum exploratore & ministro, strepitus imago ad sentiendi principium transmittitur. Vesalius eiusq̃ affectu ita auditum fieri tradidit, neruus quinti paris per meatum quendam tortuosum procedit, & in

membranam aurium foramini obductam sese explicat, ea quoniam tenuis, sicca et valde tensa est, ab aëre pulsata accedente ossium duriæ, quæ antrum cochleamue amulatur sonum efficit, nullum aliud artificiorum addunt. Antiquitas in anatomia imperita, atq; rudis aliter sensit ut ex Empedoclis sententia liquet, putat enim auditum fieri, quod aër intimam aurium partem impellit, cum enim ea in cochleæ morem conuoluta sit, ac tanquam tintinabulum edito in loco appensa, omnes aëris ingruentis appulsus percipit. Alcmeon ideo nos audire ait, quod aures intus sint vacuæ, et vacua resonare omnia, cum in ipsa vox incidat. Diogenes esse in capite aërem, eumq; percuti vocibus, & commoueri putat, Platonis sententia omnium verissima est.

CAPVT SECVNDVM DE INSTRV-
MENTIS AUDITVS SVBSERV-
entibus.

Nunc verò, quò intelligatis qua ratione singulæ partes ad hanc functionem absolute & perfecte administrandam à D. O. M. efformatæ sint, ad instrumentorum explicationem me conuertam. Exordiar ab eo, quò oculis nostris primò occurrit, nimisrum ab aure. Attamen totum negotium in quatuor partes partiar, quarum prima continebit quomodo & per quam viam aër externus permeet ad membranam myringam, Secundò quomodo generetur percutiaturq; aër implantatus in propria sua sede. Tertiò per quas vias, & qua ratione aër implantatus suas qualitates nervo auditorio communi- cet. Quartò & vltimò nonnulla de nervo acustico adijciam, & ita tota de auditu absolute historia, præstabo hæc per partium his functionibus subseruientium explicationem.

CAPVT TERTIVM DE AVRE.

Nunc de aure, de qua Galenus II. de vsu partium sic loquitur: Natura omnibus sensuum instrumentis operimentum fabricatur, alijs quidem, ne cerebrum, quod eis est propinquum, lædatur: nonnullis propter securitatem propriam. hoc videmus in plurimis sensibus externis, olfactui præfectum est os ithmoide, oculis palpebræ, nasus, malaræ, supercilia, cutis circumfusæ motio. Linguae nullum contigit propugnaculum, siquidem in ore quasi in specu est conclusa, quid de auditu instrumento, quod propugnaculo caret, minimè munimentum requirebat, siquidem nervo auditorio, & cerebro præfectus est meatus admodum tortuosus & anfractuosus, atq; etiam inuolucrum aliquod, quod impedit, quò minus, quæ extrinsecus incidunt, ipsi nocerent. Quapropter auris non potest hac de causa à Deo esse fabricata, ut cerebrum ab externis iniurijs tueatur, sed in alium usum, in quem, nunc audietis.

Cum auditorius meatus à lateribus, non in anteriori parte, ut nares & oculi sit collocatus, facile sonus auditorium meatum præteriret. Secundò cum à posteriori parte antrorsum vergit meatus auditorius, & nos antrorsum mouemur, nos difficulter audire contingeret, si nihil à posteriori parte obstaret, quod sonum repelleret, siquidem appulsæ voces meatum auditorium præterlaberentur aberrarentq;. Natura itaq; in illum usum præfecit auditorio meatui à posteriori parte aurem cauam ac prominentem, quæ non solum sonum illabi non sinit, verum etiam sonum repellendo fundit, ut à posteriori parte sonus percussus antrorsum versus auditus meatum ingrediatur. Hoc testatus est Hadrianus Romanorum Imperator, qui cum hunc sensum læsum habebat, manus cauas, quò audiret facilius, à posteriori parte auribus obtendebat. Hinc etiam bruta aurita naturæ instinctu aures ad sonos vocesq; circumagunt.

Quò his vsubus commodius inservire possent, & ne, cum nudæ eminentesq; sint iniurijs externis, quibus sunt expositæ, offenderentur, vel contunderentur frangerenturq;, dum multis varijsq; modis inter cubandum, in impositione galearum pileorumq; contrectantur, ex dura ossisq; substantia, quæ ad externarum rerum vim ac impetum ferendum

ferendum aptior est, atq; mollis, componi debebant. Cæterum osseæ partes rebus foris ingruentibus non cedunt, earundemq; vim exoluere nequeunt, deinde facile rumpuntur, mollis substantia, vt caro, sonum non repellit, ac facile contunditur. quapropter aures medium quid inter extremè molle & extremè durum consequutæ sunt, quod nimirum ob mediocrem duritiem vsui aptum est, & ob mediocrem mollitiem cedere, ac offendentium impetum absq; contusionis ruptionisq; periculo refringere quibit, & hoc est cartilago, constant enim vnica flexibili cartilagine, tenui cute, eaq; pertinaciter cartilagini adherente, obducta, Cartilagini ab inferiori regione appendet substantia molli carni similis, fibra vocata.

Ab inferiori loco vbi aures ab ossibus temporum, tanq; ex profundo eductæ, principium sumunt, crassiores atq; duriores ob vicinitatem ossis temporis, vnde prodeunt, existunt.

Porro consideremus, quàm egregiè vsui inseruiat aurium figura, situs & magnitudo.

Quantum ad formam spectat, primò rotunda est, nam rotundum ab iniurijs omnium est remotissimum, ad eundem vsum etiam multos habet flexus, magis enim eo modo complicari possunt, atq; in se ipsas duplicari, quàm si simplex tota vniusc; figuræ vtraq; fuisset. Extrinsecus sunt conuexæ, intrinsecus cauæ existunt, & id, ne quid exinopinatò intro irrueret, neue aures faciliè afficerentur.

Ab exortu ad auditorium meatum magis sunt concavæ, quò melius aëri percussio obiectæ eum ad meatum auditoriū repellant. Non temerè etiam ab anteriori regione & posteriori ad ingressus principium processibus cartilaginosis protuberat, nimirum vt interiores partes tantò forent à rebus externis securiores. Notandus quoq; venit sulcus inter fibram & processum anteriorem, per quem, tanquam per riuulum, auris pure, & alia quauis fluxili materia sese egregiè expurgat.

Magnitudo aurium homini cum brutis non contigit, siquidem caput pileis, galeis, aut alijs tegumentis tegendum erat, qua in re magnitudo plurimum obfuit, & tam magnæ tamen sunt, vt adsonare, meatum operire simulq; minimè impedire possint, quominus quiduis capiti injiciatur.

Animaduertendum etiam quòd in hominibus parum vel nihil moueantur ratio est, quòd etiam si mobiles versatilesq; essent, cum paruæ sunt, parum vel nihil nos iuuissent. De aurium situ Cicero 2. de natura Deorum, ita loquitur: Aures cum sonum recipere debeant, qui natura in sublimè fertur, rectè in altis corporum partibus sunt collocatæ.

CAPVT QVARTVM DE SEDE AUDITVS IN GENERE.

Postquam hanc materiam de auditu ordine resolutiuo, qui ab vniuersalibus ad particularia procedit, tradere constituimus, antequam ad partes singulas peruenero, in genere de sede auditus, quæ interna processus petrosi parte, de qua in tabulis de ossibus, comprehenditur, prius agendum esse duxi, vocatur ossis petrosi processus, sedes auditus, auris, & meatus obliquus, causas ex tabulis ossium intelliges.

Sedes hæc nihil aliud est, quàm ossis petrosi portio intus in caluariæ regione protuberans, quæ collocata est inter processum mammillarem & processum ossis iugalis. Sic totus hic processus petrosus, magis in interna caluaria conspicuus est. In brutis ossi temporum ita assidet, vt non solum in iuuenis, verum etiam in prouectioribus faciliè separari diuidiq; in duas partes poterit. Cum per hanc sedem externarum rerum sonis integra forma transeundum erat, ita hæc sedes extrui debuit, vt nihil in transitu amitterent, aliquid verò sonis abscederet, si sedes, in qua sonus intus generatur & per quam sonus transmeat, ab aëris impulsu impetu deijceretur. hoc conspicuum fit in rebus externis, siquidem si in vesicâ loquaris, nullus edetur sonus, vel admodum obtusus, si in aeneū canalē, ingens fundetur sonus: eadem est ratio in fistulis musicis, organis & campanis. quare hæc pars constat ex solidissimo ac durissimo osse, huius rationem ex præcedentibus mani-

bus manifestius intelliges. At si vnde quaq; solidus esset hic processus, sedem auditus nimio pondere grauasset, hinc maior processus huius pars est spongiosa, in qua elaboratur atq; excoquitur aer implantatus, attamen viae, ductus atq; canales crusta dura densaq; ob causas dictas, obducti sunt. Forma rotunda, quò maior aeris implantati copia exciperet, conduxit: si exigua copia sufficiebat, etiam rotunditas utilis foret, sic enim paruo angustoue in loco contineri potuit aer implantatus, & minime necessum erat ossis onere, atq; loci magnitudine vicinas molestare partes, est quidem rotunda quoquomodo, at oblonga, idq; alio modo vix melius contingere quiiuit, nervus enim auditorius post opticum omnium mollissimus, absq; sustentaculo vel coniugatione vlla sine rupturæ periculo longè à cerebro recedere non potuit. Vnde Deus exproduxit hoc os eousq; introrsum versus, vt statim atq; nervus auditorius extra cerebri substantiam proruperit, eum excipere tutò possit. Cur verò Deus non propius nervo auditorio aures apposuit? primò aures, ob commoditatem excipiendi aerem externum, foris agglutinare quasi oportuit. Secundò hæc sedes secundariò defert vel venam iugularem, vel arteriam aliquam ad cerebrum, vt autem tutò ad cerebrum peruenirent, prolongata est hæc ossis pars, & canalem huius venæ transitui accommodatum consequuta, exproductio huius ossis est, vbi venæ optimè pertingere possent ad cerebrum, vt rete mirabile constituent, Vbi primò hæc sedes ab osse temporum prodit, latior & crassior est, sic gyri anfractusq; multi ad auditionem illi imprimi queunt, sensim magis exacuitur ad extremum vsq; vbi vena iugularis, vel arteria in cerebrum ingreditur. Forma in simia propè ad humanam accedit, in alijs brutis quàm longissimè distat. Est omnino vt vniuersum temporis os à vicinis partibus separatum, nam ob suam duritiem cum reliquis ossibus mollioribus coalescere nequiiuit. situs eius sedis est inter os sincipitis & os cuneale, tendit à posteriori parte antrorsum versus descendendo, oblique versus nervi auditorij exortum, quoniam hic processus propter amplitudinem capitis homini propriam, magis, quàm in cæteris animantibus introrsum, protuberat, longior etiam est factus. Postq; muscoli nec ei inferi, nec inde pronasci debuerè, asperitatem externæ faciei similem non consequitur, sed leuem quandam inæqualitatem crusta leni obductam.

CAPVT QVINTVM DE MEATV AUDITORIO SIVE OSSEO CANALI.

Absoluta iam in genere historia de sede auditus, singulas partes aggrediar. diuisa est hæc sedes in tabulis de ossibus in quatuor meatus, quos hic ordine pertractabo, & primò de primo, qui propriè vocatur meatus auditorius, Per hunc aer per sonum alteratus atq; ad aurem delatus impulsusq; in auris concavum, à posteriori parte antrorsum, obliquo ductu transmeat ad pelliculam myringam. Duplex autem huius est vsus, quorum primus est, vt si aer in aurem ingressurus vel frigidior, vel calidior, vel ingenti sono affectus fuerit, ea omnia remittat, antequam ad membranam siue nervum auditorium peruenerit, & simul hac ratione internæ partes forent ab externis rebus tutiores. Siquidem experimur frequenter myringam acutissimo sono, bombardarum ingentissimo stridore, item campanarum maximarum pulsatione, deniq; à frigore intollerabili affici dolore, immò rumpi, vnde subsequitur surditas, vnde myringæ & nervo auditorio hic canalis siue meatus prepositus est. Secundus est vsus, aerem percussus in angustum colligere, quò tantò distinctius audire queamus, nam si aer percussus transierit per locum amplum, diffunditur, dissipatur, & multum de sua vi amittit; at per angustum transmeans, in vnum colligitur, atq; ex illa collectione maiorem vim acquirit. Angustia hæc non solum ad auditionis intentionem sufficit, verum etiam Deus addidit soliditatem et duritiem, nam sonus in transitu vehementius in meatus siue canalis parietes impulsus vi & efficacia magis intenditur, si ambitus fuerit osseus atq; durus, atq; si esset membraneus mollisue. Osseus hic canalis distinctus est à reliquis subiectis temporum ossium partibus in puerulis, ita vt ad septimum mensem per cocturam seiungi possit, & id, quia cartilagine, vt multæ aliæ appendices, incrustatus est, deinde membrana tympani mollius ex cartilagine,

cartilagine, atq; ex osse adipiscitur principium. est etiam in puerulis totus quasi cartilaginofus, in adultis media ex parte cartilaginofus, & media ex parte osseus. cartilago verò oritur à cartilagine auris, quæ ab osse temporis ad illius meatus circumferentiam, veluti ex profundo, auris corpus potissimum efformat aurēque sustinet. Ductus minimè rectus, verum obliquus est quatuor de causis, quarum prima est, vt aëris vel frigiditas, vel caliditas intensior, antequam ad myringam peruenerit, exolueretur. Secundò prohibetur ingressus paruorum animalculorum ac corporum, quæ in aurem ingressa, aliquando ingentes cruciatus adferunt. Tertiò obliquitas concessa, ne sonus, qui in aurem ingreditur, rectà membranā petat ipsamq; lædatictus, n. obliquus minus, quàm qui rectè fertur, offendit. Quartò, quo sonus ingens affatimq; in aurē immisus, ex obliquo ingressu frangatur, anteq; in membranā impellatur. Obliquus hic ductus non oblique deorsum, sed oblique à posteriori parte antrosum sursum versus tendit, quò tantò difficilius vel puluis, vel aliud quippiam in aurem ingreditur. Secundò, vt si quid ingressum sit, facile elabi queat. Si verò deorsum deflexisset, ex diuturna hæsiōe rerū externarū, in maxima mala atq; incommoda myrinx incurrere potuit. Tertiò, vt respiciens cavitatem cochleam, cum ea coniungeretur. At enim paulò ante myringam est quædam decliuitas eaq; tamen talis, vt si aqua aliudue quippiam in aurem ingressum fuerit, id leui capitis ad latera flexione excuti possit. est & hoc in loco aliquantò latior, quò capacitas aliquantulum dilataretur, terminatur ad tympani vel cochleæ principium, vbi myrinx satis ab externis periculis tuta est, vestitur hic canalis aliquò vsq; cute auris, quæ ab aure intus procedit, sed sub ea tamen continetur meo iudicio membrana à peristio producta, quæ ab Aristotele *μυρίς*, ab Arabibus myrinx vocatur. Hæc de primo meatu siue canali sufficiunt.

CAPVT SEXTVM DE COMMVNICATIONE

NE AERIS EXTERNI CVM IMPLANTATO, ET

Myringa siue timpano.

Absoluta iam prima historiæ de auditu parte, vtpote qua ratione ac quibus medijs sonus ad myringam perueniat, sequitur vt agam quomodo communicetur cum aëre interno, & qua ratione aër innatus ab aëre externo afficiatur: incipiam hic à membrana myringa, tanquam mediastino, siue septo, inter meatum primum & secundum. Ad auditum requiri aërem tranquillum, quietum & purum, aër ventorum agitatione turbatus, aurium tinnitus, sibilus et sonitus demonstrant. deinde aërem implantatum tenuem, subtilēq; citissimè facilēq; aëris externi alterationes excipere, satis est notum. At si hic aër implantatus communicaretur immediatè cum externo, propter permixtionem & confusionem cum ambiente (qui in perpetua agitatione existit, & satis crassius caliginosus et impurus est) conturbaretur crassiorq; præsertim cum in aëre nebuloso, pulueru lento, ac fumolo versamur, per consequens ad auditum ineptior fieret. deniq; dum sub aqua sumus, in auditorium meatum ingrederetur aqua, quæ nos omnino auditu priuare posset. adijciatis irruptiones animalculorū minimorum ac aliarum rerū externarū. Vnde D. O. M. aërem externum ab interno, septo membraneo seiunxit, huius præcipuus vsus est, noxia externi aëris inuitabilia excipere, atq; internas partes ab externarum iniuriæ tueri. At quamuis substantia externi aëris cum interno communicari nequeat, tamen necessum est ad auditionem, sonum cum aëre implantato communicari, id verò fieri nequiret, si hoc septum ex osse substantia dura & flexioni inepta constitisset. Siquidem pulsari atq; sua tenuitate sonum transmittere debuit. Caro verò ob nimiam raritatem multa noxia & mala admitteret, quæ membranosa substantia propulsat, ob laxitatem etiā foret inepta ad sonum transmittendū. Hinc itaq; septum hoc à Deo factū est ex substantia membranosa, eaq; tenuissima ac pellucida, verum densa, nullis poris conspicuis prædita, ob densitatem externa mala propellit, ob tenuitatem sonum aëreq; subtiliorem transmittit, deniq; ob eandem tenuitatem pulsationem ad auditum necessariam perferre potest. Hippo: in lib: de carnibus inquit, pellicula in aure iuxta os durum, tenuis est, veluti aranearum tela, & omnium pellicularum siccissima, id enim auditui conduxit,

tui conduxit, nam quod siccissimum est, maximè resonat. Quidam volunt hanc membranam à pia matre prodire, quidam à ramulo quintæ coniugationis nervorum cerebri, at anatomica administratio hæc falsa esse demonstrat, sed potius originem trahere à perioftio, quod sub cute meatum auditorium inuestit: tandem in meatu aliquantisper dilatatur, petens leniter deorsum ad timpani principium vsq; ibi parvus processus oblique rotundus ex osse petroso erumpit tali figura, qualem calamus scriptorius, cum prima obliqua incisio illi est indita, exprimit. Hic processus factus est causa annexionis membranæ cum osse petroso, quò verò firmior & tutior foret hæc insertio processus, circumcirca in medio leuiter excavatus est, marginesq; duas consequitur osseas eminentes, sic vtrinq; myringam melius amplecti potest. myrinx ab ipso processu recedit & sese interponit inter poron acusticum, & timpanum, separans alterum ab altero. Situs eius est non transuersus, sed obliquus, non aliter, atq; si scriptorium calamum, ea parte, qua densus & attemperatus est, tensa membrana obducamus. Situs autem causæ sunt duæ, prima, vt membrana magis recta respiciat cavitatem primam, quæ meatu auditorio elatior existit. Secunda impedire, ne sonus impetuosus, ær prauus, aut aqua, aut quicquam aliud auditui noxium, in aurem ingrediens rectà membranam petat, ipsamq; lædat, ictus enim obliquus minus offendit, quàm qui rectà fertur. hæc de myringa eiusq; operationibus, nunc de modo generationis æris implantati eiusq; alteratione, deinde de vero meatu, ijsq; quæ in eo reperiuntur, sunt autem hæc ossicula tria, chorda, musculi, fenestræ duæ & meatus ad palatum tendens.

CAPVT SEPTIMVM DE AERE IMPLANTATO.

AEr implantatus ex eo nomen consequutus est, quòd prisca Philof: ac Medicis in secundo meatu visus fuerit ita conclusus, vt vbinam ingrediatur, nulla ratione inuestigari potuerit. Vnde existimarunt multi, à primo animalis ortu hunc ærem à creatore huic meatui immissum, at antiquos scriptores in hoc deceptos esse, rationes manifestæ anatomicaq; administrationes testantur. Primò, quòd si ær inibi implantatus esset, nec alium ærem, nec aliud quiduis foris admitteret, nec etiam ingressis in eam cavitatem exeundi viam præberet. cæterum deprehendimus ore, naribusq; occlusis, cohibito spiritu, ac inflatis buccis, ærem ab ore in aurem impelli, & auditus organa percutere, ær verò impulsus ex transglutitionis conformatione vel simulatione regreditur. Secundò, multoties flatus, siue halitus crassus tinnitum excitans, per masticationem educitur. Tertio, est manifesta satisq; ampla via à secunda cavitare in os, per quam viam, illa cavitatis masticatorijs alijsue medijs expurgatur. Quapropter opinandum ærem implantatum non esse in secunda cavitare conclusum. Vndenam prodeat, & à quonam foueatur, cognitu admodum difficile est. A cerebro per nervos (vt scriptorum maior pars opinatur) eò transfundi vix potest, nam nullus nervus (vt in oculo alijsq; nonnullis sensuum instrumentis contingit) in aure terminatur. Est quidem via aperta ab ore & naribus, per quam ær externus in secundam cavitatem immitti possit, sed num hic ær sit ad audiendum aptus, non ita liquet. Cæterum cum hic spiritus nihil præter æris in sono mutationem pati debet, conijciendum est per os, & nares ærem externum immitti in secundam cavitatem, indeq; generari, vel saltem foueri ærem implantatum. Immo etiamsi aliunde, quàm ab externo prodiret ære, tamen sine dubio non erit sincerus, purus, & impermixtus. Aër hic qualiscunq; sit, est primum & præcipuum audiendi instrumentum, pars scilicet animæ. Secundaria autem instrumenta sunt eæ omnes partes, quæ ad audiendum aliquod adiumenti præbent. Quidam scribunt, cavitatem ossis petrosi ærem implantatum continentem, ea ratione habere ad auditum, qua crystallinus humor ad visum, nimirum quòd primum sit auditus instrumentum, at hoc falsum esse quisq; facile iudicabit ex eo, quòd os sonum ita excipere nequeat, vt crystallinus humor colorum diuersitates splendoremq; at ær verò hoc facit, quare ær

re aer erit principale audiendi instrumentum. cur autem aeris beneficio audiamus, in prima parte tractatus de auditu satis clare docuimus, quare ad reliqua,

CAPVT OCTAVVM DE SECVNDA CA-
VITATE, VEL SECVNDO MEATV, ET IN EO
contentis, in genere,

Hæc cavitates non vno nomine à scriptoribus appellatur, Aristoteles autem, sententia multorum Philosophorum vocat hanc cavitatem cochleam, sic & Eustachius cochleam & antrum. Fallopius verò tympanum, Vesalius peluim. Equidem opinor eos, qui hoc ex Aristotele sumptere, Aristotelem non rectè intellexisse, ipsiq; vsuuenisse, quod his, qui neglecta rei inspectione, rerum naturalium scriptores pro proprio iudicio interpretantur. Aristoteles nulla ratione quiuit hanc cavitatem cochleam appellare, siquidem nec in brutis, nec in ratione præditis ullam cum cochlea similitudinem obtinet. Secundò ex Aristotelis verbis id elici non potest, inquit enim hoc modo primo de natura animalium cap. 11. Pars auris interior anfractui cochleæ similis definit in os, quod auriculam imitatur, & adjicit, hinc meatus nullus ad cerebrum est, at in oris meatum semita pertendit, quod & nos deprehendimus. ex his verbis non licet colligere, quod pro interiore parte solummodo secundum hunc meatum tympanum intellexerit. Equidem opinor Aristotelem voluisse hic intelligi tertium cum secundo, nam in tertio meatu cochleæ forma conspicitur, & non in secundo, quod si vocasset concham à similitudine conchiliorum, iam brutorum aurium secundo meatui hoc vocabulum ascribi posset, quòd dicat Aristoteles definire in os auriculæ simile, in brutis, & non in hominibus verum est.

Quòd Fallopius vocarit tympanum, ex brutorum & ruminantium præcipue aure sumpsit, siquidem ea meatum hunc instar mediæ conchæ, vel tympani turcici formatum habent. Homines toto cælo à tympano discrepantem formam consequuntur, quapropter puto hunc meatum potius vsus, quàm formæ causa, tympanum appellandum. Nam quemadmodum in tympano aer contentus pulsatus, proprium suum edit sonum, sic putant aerem implantatum percussum à myringa, ossiculis & neruo, sonorum differentias in secundo meatu exprimere, quò inde ad auditorium meatum deferantur. Potest et tympanum dici, eò, quòd super hanc cavitatem extendatur membrana, ut in turcicis fit tympanis. Tertius meatus potius cochlea appellandus venit, quàm secundus, hic secundus internus est & propria sedes auditus, habet duos alios per successuum ingressum sibi mutuo coniunctos. Destinatus est hic secundus aëri implantato, ut nimirum in eo fieret sonus, tinnitus, & susurrus. Quò autem sonus optime fiat, oportuit hunc meatum substantia dura atq; ossea circumduci, ad quam aer vehementer impulsus repercuteretur. Substantia hæc non est reliquis ossibus similis, sed omnium durissima & lapidea. Situm est tympanum inter radices mammillaris processus, & sedem illam, cui caput maxillæ inferioris inseritur iuxta articulum, constituiturq; in principio processus petrosi, cuius intimis partibus insculptum est & statim post myringam. Hinc fit, quòd inflammata intima auris regione circa secundum meatum, vel exulcerata illa parte, ex commotione inferioris maxillæ, dolor in aure excitetur.

Cavitas hæc cæteris duabus sequentibus eò, quòd multum aëris implantati in se continere, atq; aer per pulsationem alterationes externi aëris excipere debebat, multò maior est. Videtur quasi duplex, nam post myringam statim in superiori parte sursum versus anteriora prodit cavitates primò angustior, deinde sese dilatans, ad superiora retrorsum tendit, ut alia cavitates, ad inferiora deorsum producit. Hæc pars cavitatis secundæ est spongiosa & fungosa, assimilariq; potest & responder cavitati magnæ in vitulo, quæ assimilatur marsupio aurigarum: in hœdis & agnis peris mercatricum, in homine vesicæ formam consequitur. Spongiosa substantia videtur sanè communicari cum mammillaris processus interno spatio: tot enim inibi sunt foramina, tot cauernæ, ut coniiciendum sit inibi spiritum implantatum elaborari, atq; ad perfectionem perducere.

cum verò mammillaris processus basis secus, atq; in brutis sit, forsan cauertula hæc, loco cauarum, ad meatum spectantium in brutis, inferuiunt. Vesalius in obseruationum examine hoc antrum assimilat fodinæ amplæ sedi, à qua plures cuniculi, & viæ principium habent, & in eandem circulatim huc illucue incedentes regrediuntur. Fallopius dicit figuram timpani habere, sed equidem id videre nequeo, intus enim ob fenestras, toramina anfractusq; timpano nulla ratione conferri potest, vt antè docui. Hactenus de timpano, nunc de ijs, quæ in timpano continentur, demonstraturus sum hic necessitate cum horum omnium. Meatus vel cauitas tympanum vocata, destinata est aëri implantato, qui cum sonum, vel aërem externum alteratum à sono excipere debet, necessum est vt percutiatur, cæterum hic meatus separatus est beneficio membranæ à meatu externo, quare externi aëris alterationem, absq; alijs medijs excipere nequit. Hinc Deus artificium inuenit per pulsationem, quæ fit per propria ossicula & chordam, quamuis nunc per pulsationem interni aëris alterationem excipiat, nihil homini conferret, nisi ad neruum auditorium deferatur, idcirco canales sunt facti, tanquã aëris latores ad acusticum neruum. Postquam implantatus, qui purissimus, nullo excremento, vel superfluo infectus conseruari in propria sede debet, per aërem ex ore in secundum meatum immisum fouetur sustenteturq; requiritur necessariò, ne turbido & auditui inepto spiritu implantatus afficeretur, via ad expurgationem idonea, per quam & eadem opera, nouus aër ad ingenti enutritionem nouus succedit. Quæ itaq; in hoc meatu reperiuntur, triplici de causa inibi existunt, vel pulsationis gratia, vel implantati delationis, vel expurgationis simul & noui admisionis causa. quartò reperitur etiam canalis, siue aquaductus neruum transmittens. Pulsationi inferuiunt tria ossicula, neruus vel chorda, & vt Eustachius vult, musculus vnus, vt alij, musculi duo. Delationis causa duæ fenestræ meatusq; in labyrinthum deinentes. Ad expurgationem meatum apertissimum in palatum terminantem, de his nunc sigillatim,

CAPVT NONVM DE CONTENTIS

IN SECVNDA CAVITATE, ET PRIMO DE
tribus ossiculis.

Horum ossiculorum vt plurimorum in aure existentium historia, non ita necessaria vtilisq; vt inuestigatione ob reconditum in ijs artificium digna est, eò, quòd vsus officiaq; incerta coniectura assequamur. Tria sunt in hac cauitate ossicula præcis Anaton icis ignota, à recentioribus primùm inuenta, quæ à similitudine, quam cum rebus externis habent, nomina consequuntur, veraq; auditus sunt instrumenta: æquè enim in puerulis recenter natis, atq; in adultis perfectæ conspiciuntur, cæterum quemnam præbeant vsum, vel quidnam ad auditum conferant, non liquet. Columbus inquit, nobis à Deo esse concessa, vt fiat ab ijs aëris repercussio, nam cum ab aëris motu fiat auditio, aëris ictus in meatu ad hæc defertur ossicula, fitq; ibi repercussio ad eum sonitum ciendum, qui percipitur. hæc igitur ossicula membrana cedente moueri, atq; inuicem confricari necessum est, vt cum primum os aëris ictu in alterum impingat, illud feriat. Hunc vsum tribus ossiculis attribui posse non opinor, siquidem si ex mutua confricatione sonus hic fieri debebat, inutilis foret chondrodia copulatio, quæ illum impedit attritum. Quapropter credendum est alio quopiam modo auditui conferre. Equidem duos conijcio modos, quorum primus est, vt sonus melius ad neruum auditorium deferatur, auditio enim fit per successiuam communicationem. nam videmus solida corpora aptissima esse ad soni communicationem, vel delationem, cuius rei experientia fieri potest. Inuenias tibi trabem vel ferrum, quàm potes longissimum, colloques aliquem ab altero sine, tu vero stes ab altero, ferias digitorum condylo partem tuam ita leniter, vt ictus vix à te percipiatur, alter verò ex altero sine trabis collocatus, si aurem propius ad trabem admouerit quamuis longissimè à te dissitus, exquisitus tamen ictus percipiet, atq; tu, sed aliquo post tempore, siquidem per lignum sonus non ita citò, atq; per aërem permeare.

permeare potest: idem attestantur Musica instrumenta. Attribuo itaq; ijs, vt sonum per myringæ commotionem ijs participatum foraminibus, per quæ sonus ad neruum auditorium deferatur, & ossibus vicinis communicarent. Secundus vsus est, vt ex horum ossiculorum commotione neruus, siue chorda pulsaretur, & deinceps nerui motus aërem implantatum commoueret ad sonum percipiendum, à membrana enim non ita vehementer pulsari poterit neruus, atq; ab ossibus. Adijcias & his alium vsum, quippe vt excipiendo soni vehementis impetuosiq; vim, impediant, ne myrinx tenuis, ac valdè tensa membrana, affatim ac violenter pulsata, disrumpatur. Quamuis verus vsus nos lateat, tamen eorum historiâ pertractabo. Hæc tria ossicula priscis fuere incognita, duo à Iacobo Carpenfi, vnum à Iohanne Philippo ab Ingrassia Siculo inuentum. A rerum exterarum similitudine nomina consequuntur, & sunt numero tria, diuersa figura prædita, quid verò in causa sit, quòd cum sibi mutuò colligata cohaereant, tria fecerit, & non vnum, ex causa articulationis aliorum ossium conncere licebit, nimirum ob motum, nam si tria hæc ossicula vnica essent, vel myrinx impulsâ ab ingenti strepitu sonòue, propter ossis rigiditatem & duritiem insignem cedere nequens, rumperetur, vel processus ossis, fracturæ periculum subiret, iam ob separationem & vinculum molle, quo colligantur ligamentis, & vinculo cartilagineo mutuò hærent, extrema verò horum ossium, quibus in articulum coagmentantur cartilagine illita sunt, ac mollibus quibusdam membranulis ligamenti vice colligantur mobiliaq; redduntur. Myrinx intus absq; vlla offensione cedere potest, compacta autem sunt duobus articulis. Hæc ossicula sunt Vesalijs sententia quàm solidissima, soliditas enim ad auditum confert. Soliditas hæc tamen tanta non est, vt paruis foraminibus priuata sint, in quibusdam medulla pro portione inest, duo maiora ossa præcipuè foraminibus scatent, Tertium ob sui tenuitatem minime.

Nunc de singulis. Primum ab vsu potius, quàm à forma malleum dici scriptores existimant, nimirum quòd dum myrinx mouetur, & malleus commouetur, vel quòd malleus instar mallei fabulis percutiat myringam. Assimilatur verè ossi femoris, si capita inferiora femoris rescueris finemq; interiorem exquisitè exacueris, quemadmodum enim femur iuxta eius ceruicem duos asciscit processus, quos trochanteres, siue rotatores vocamus, sic etiam ossiculum hæc eadem sede processulos aliquot consequitur, quorum beneficio membranæ suæ firmitus innascitur, dein vt femoris ossis ceruix obliquè versus interiora ad coxendicis ossis sinum vergit, atq; in caput oblongum & rotundum cessat, ita etiam præsens ossiculum à membrana introrsum abscedit, in rotundum caput definens, quod læue minimeq; asperum est. Ab inferiori parte, mucronis ritu in acutum tendit. Consequitur tres processus, & vnum caput, quorum primus processus est longus & tenuis, quò membranæ secundum ipsius latitudinem innascitur interna facie. Secundus sursum spectat, & eo etiam connectitur cum myringæ. Tertius deorsum tendit, & est fulcrum chordæ, ne in percussione à suo dimoueat loco. Caput est rotundum, instar capitis femoris, quod in cotylem ischiæ immittitur, tuber hoc sublatum sursum versus anteriora spectat latus meatus auditorij, caputq; hoc ea parte, qua latius est, leui quadam cavitare tuberculum incudis excipit ac secundo ossiculo incudi committitur, vt iste nexus ad articulationem lubricis & leuibus superficiebus efformatam referri possit. Columbus putat baculorum more, quibus tympanum pulsatur, membranam à malleo quati, at mea sententia Columbus in hacre decipitur, nam malleus nullibi membrana solutus est, immò compactio in membrana valida existit, vtiq; si membranam percutere debebat, libera vt esset oportuit. Malleus cum incude cartilagine illita in articulum coagmentatur, secundo ossiculo, & mollibus quibusdam membranulis ligamenti vice colligantur, quò mobilia forent: compactio hæc valida est. Intus myringi insternitur transversim, quemadmodum in tympanis fidem vnâ atque alteram crassiore, membranæ obtendi videmus, quò autem validius firmaretur, oblongum tenuemq; exigit processum, vel caudam, vel pediculum insertum membranæ interna in facie secundum latitudinem. Situs pendet ex membranæ ratione, quæ ab extanti osseo margine, quo

auditorij meatus sedes peluis in modum ampliata circumambitur, exorta est, Secundo ossiculo quidam à similitudine, quam cum fabrilis incude habet, incudis nomen assignant, quidam ab actione nomen illi tribuunt, eò quòd incudis vicem gerat, excipiens quodammodo ictus permoti ac percutientis malleoli iam descripti. Columbus etiam vocat dentem molarem, nam denti molari aptè assimilatur, qui duas radices habet. At vsus nomine quoquomodo incus dici potest. Huius ossiculi vsus non ita constat: equidem credo hoc ossiculum aliae partis myringis non occupatae à malleo, spatium occupare, quòd eius partis pulsationem percipiat, deinde vt communicet sonum stapidi, vnde per foramina parua defertur ad neruum auditorium. Consequitur formam dentis molaris præditi duabus radicibus, obtinet gemina crura, altero quòd breuius, crassius, & elatius, auri vicinius est, latius, ac in acutum definit apicem, parieti ipsius timpani hæret ea in parte, qua aquæ ductus labitur, hac ratione firmiter hæret malleo, ne in vehementi percussione myringis à se mutuò separarentur. Longius secundi ossiculi crus, quod suo apice nonnihil intorquetur, sursum ex membrana eminet, & inferiori tenuiori parti stapidis affirmatur & nequitur, quòd sonus à secundo osse exceptus, participaretur cum stapede. Præter hos duos conspicuos processus, consequitur minorem processum, pedem vocatum, cuius munus est chordam in sua sede conseruare, ne vis delictet ea sursum tendat. Est adhuc caput crassiusculum, quod planam quoquomodo incudis partem refert, instar parui incudis, at vbi mallei caput excipit, leuiter deprimatur, necessariò ab alijs ossiculis separatum est, & vt vsum eundem cum malleo, sic & substantiam obtinet, crassius tamen & breuius existit, positum est ex opposito mallei, nempe in inferiori parte, partem myringis non tectam à malleo integit, attamen crassiori sua portione aurem spectat, cruribus timpanum. Tertium ossiculum primi inuentores vocarunt à similitudine, quam cum stapede obtinet, stapedem. Verum vt nunc stapedes efformantur, stapedis nomen non meretur, sed vt antiquitus fuere stapedes, nimirum triangulari forma, sine foramine, per quod lorum, vt in nostris stapedibus transmittitur, stapes dici potest, est enim triangulare, representans quodammodo græcorum Δ , vel ferreum triangularem, qui annulis aliquot obfusus mendicum cantilenis apud multas nationes accommodatur. munus huius ossiculi est excipere sonum sibi communicatum ab incude, cumq; per oualem fenestram ad labyrinthum deferre. Figura illi contigit triangularis, qua autem de causa, me latet. Stapedis cui equorum sellis insidentes pedem immittimus, quasi formam consequitur, in medio est perforatum, multis foraminibus instar spongiæ oppletum, in superficie æquale & planum, inferiori sede tenuius & asperum existit. Latum & vtrunq; amplum longoque sinu veluti ad inarticulationem concinnato donatur, quo superiorem foraminis sedem spectat, quod foramen principium antri cuiusdam statuetur, fodinæ amplam sedem referentis. Situm in fenestra ouali, cui totum præpositum est. Hactenus de ossiculis tribus in secundo meatu contentis, nunc de musculis.

CAPVT DECIMVM DE MVSCVLIS

IN SECVNDO MEATV
positis.

Diximus pulsationis gratia secundum Eustachij sententiam vnum musculum, secundum alios, duos auditui tribui, in quem vsum non liquet. Eustachius inquit; organa auditus voluntate moueri, vnde Deum hos animalibus concessisse musculos, equidem ita aio, cum auditus prorsus in nostra nō sit voluntate, aut musculi non erunt, quos musculos appellant, aut si musculi sunt, alij vsui, quàm auditui inseruire existimandū est. Vesalius in examine non vult esse musculos; inquit enim hoc modo, in anteriori sede sinum etiam vtrunq; insignem, & notatu dignum habet, cui neruosum & fibrosum instar rotundæ oblongæq; glandulæ, cum integrum est organum, insitit. Sunt qui dicunt, cum ex industria illas partes ad audiendum excitare student, vel sese quid in aure moueri, vel audiendi vim intendi, persentiscere, equidem id non ita auditui propriè atq; communiter

communiter motui, & omnibus sensibus attribuire queo, nam ad alicuius animalis operationis intensiorem excitandam, omnes alij sensus concurrere videntur, rursus inquirunt, nulla ossa absq; motu hoc modo articulari. ad id ita respondeo, ossium articulationes ad motum esse factas, at ob id minimè sequi, proprios ad illum motum requiri musculos, etenim reperiuntur in puerorum corporibus ossa capitis, colligata laxis vinculis, sic & ossium multas partes tum membranarum, tum cartilaginibus connexas easq; mobiles, sed tamen absq; musculis, in carpis & pedibus sunt ossa per articulationes colligata sine musculis, sic & ossa pubis coherent. Inuenies hunc musculum secundum Eustachium hoc modo, incidens os petrosum, prius aperta caluaria eo in loco, quo linea minimè alte penetrante exculptum est, & versus tenuiorem ossis temporis sedem in anteriorem partem magis eminet, aperiasq; eius squammam. hoc cum effeceris, statim musculus conspiciendum sese exhibebit, qui etiam si omnium minimus sit, constructione nulli cedit, oritur à substantia ligamenti simili, qua parte os cuneiforme cum ossis temporis committitur. Inde carneus euadens redditur sensim ad medium vsq; aliquantò latior, deinde verò angustior redditus, tendinem gracilimum producit, qui in maiorem apophysim mallei è regione minoris apophysis eiusdem inseritur. & in canibus parum ante insertionem, carneam rotundamq; glandulam aliquantulum depressam habet, illud in paruis animalibus aequè, atq; in magnis conspicuum est, hinc patet illam regulam, quæ vult, quod particularum moles animantibus pro ratione magnitudinis tributa sit, falsam esse nam auditus organa, præcipuè ossicula tria, in pueris aequè fere magna sunt, atq; in adultis.

CAPVT VNDECIMVM DE CHORDA
SIVE FILO IN SECVNDA CAVITATE
existente.

Consequitur tertium in timpano pulsationis gratia factum, & est quid instar chordæ vel fili vt Fallopius inquit. diximus in principio, nos credere aëris pulsationem in aure fieri eo modo, quo in timpano bellico sonus, nimirum ex chordæ per corium expansæ percussione, tribuitur itaq; chordæ hic vsus, vt aërem percutiat, ex exceptione verberationis factæ à tribus ossiculis. Chorda hæc, vel ex ligamento, vel ex neruo, vel ex vtroq; simul conflata constare debet, ex alia substantia minimè componi potest, at ligamenta duriora sunt, quàm vt paruo ictui cedant, quapropter minimè ex ligamento, quandoquidem verò neruus ita robustus est, vt quantumvis vehementer impellatur, difficulter rumpi possit, ita mollis, vt ex facili commotione commoueatur, (quod ad sonum excipiendum desideratur) rectè Fallopius dubitauit, num hæc chorda arteria, num neruus, numue alia substantia esset. Eustachius asserit neruum existere, & eius naturam hoc modo describit. Hic neruulus oritur non à quinto pari neruorum cerebri, sed ab altero quarti paris ramo, exilis quædam propago reflexo itinere oritur, iuxta osseum canalem in os desinentem aurium cauum timpanum vocatum, ingreditur, & obliquè timpano ac deinde ossiculo malleo supra musculi insertionem adhærescit: nec ibi desinit, sed vterius progrediens, os lapideum in posteriori sede meatus auditorij perforat, deorsumq; reflexus patumper repit, ac tandem cum tenuiori duriori ramo quinti paris neruorum cerebri iungitur & coit, hæc chorda tenuissima est, quæ per medium timpanum percurrans incumbit, vel attenditur illi articulo tantum, quo stapes cum altero crure incudis copulatur.

CAPVT DVODECIMVM DE DVABVS FENESTRIS DELATIONI SONI INSERVIENTIBVS
in secunda cavitare etiam contentis.

Hactenus

HActenus dictum est de his, quæ ad pulsationem pertinent, nunc de inferuentibus ad soni delationem, & sunt duæ fenestæ à Vesalio foramina dictæ. Munus earum est sonum aëri implantato communicatū, per pulsationem excipere, eumq; ad sequentes cavitates transmittere. Vesalius vocat primam fenestram à Fallopio oualem dictam, anterius foramen, eò quòd antrorsum uersus faciem spectet: oualis fenestra ob oualem formam, qua prædita est, à Fallopio appellatur. hæc fenestra oblonga & à lateribus compressa est, sua posteriori sede in buccinosum illud antrum, insigni satis amplitudine sese aperit, & cum anteriori sede buccinosi antri, ita communis efficitur, vt non aliter fenestra oualis in foramen buccinosi antri, quàm foramen illius antri in fenestrâ pertinere, quis posset asserere, hoc idem anterius foramē, sese posteriori foramini etiam coniungit, deinde in interiora progrediens, dilatatur forūq; quodammodo, aut præcipuā fodinē alicuius metallicæ sedem constituit, à qua (vt Vesalius inquit) multæ plateæ, aut viæ, aut cuniculi excurrunt. Collocata est quasi in media concameratione, manet semper stapedis basi clausa. Altera fenestra nullum peculiare consequitur nomen, à Vesalio appellatur secundum foramen, vel posterius foramen, eò, quòd in posteriori regione collocatum sit. Foramen hoc rotundum & in homine paulò minus angustiusue, quàm anterius visitur, in vitulo & oue posterius foramen amplitudine, anterius quasi vincit: ad posteriora declinat coitq; cum anteriori in cavitare, quæ per os penetrans ex sese labyrinthum & cochleam depromere videtur. hoc foramen semper apertum manet & à nullo corpore operitur. Est & inter fenestram vtramq; tuberculum, quod Vesalius cum foramine rotundo, et extuberante tuberculo subdito superiori sedi, parū conchæ confert, quæ in frenorum ornamenta adhibetur. in tubere verò latitat antrum quoddam, cochlea vocatum.

CAPVT XIII. DE MEATV A SECVNDO

AVRIS MEATV IN OS, EXPVRGATIONI.
inferuiente.

Sequitur via expurgationi aëris implantati destinata, excremento à capite ad aurem defluenti exitus viam præbens, cernimus autem ex his, quæ foris in aure colliguntur per transudationem, aurem multis excrementis fluxionibusq; distillationibusq; obnoxiam esse. Si enim illa, quæ per densam membranam tot sunt, quantò erunt plura intus latentia, foris per meatum auditorium ob membranam densissimam interpositam nihil exire potest, nisi tenuissimum, & id per transudationem, crassum verò si intus hæret (vt multoties contingit) semper, propter perpetuam resolutionem, quæ fit continuò à calore innato, flatus generaretur, vnde susurrus, aurium tinnitus, auditus deprauatio ac amissio. Expurgando itaq; auris recremento, peculiaris meatus à rerum conditore hic in aure constructus est, quòd autem per illam viam aures purgentur, ex curatione patet, nam in auditu difficultate, in tinnitu, et similibus aurium affectibus, masticatoria admodum conferunt, masticatoriorum enim facultas per palatum ad aurium cavitatem transmittitur, vnde materia partim extracta euacuatur, partim resoluta, discutitur, hic vnicus vsus præsentis meatui ab Anatomia scriptoribus attribuitur. at ego illi præter hunc vsus & duos alios ascribo, nimirum vt ad refectionem & restaurationem aëris implantati absumpti, nouus ex ore, per hunc meatum suppeditetur. Secundus vsus est, vt cum ob membranæ læsionem, auditus difficilior obtusiorq; redditur, per hanc viam sonus per os ingressus ad aurium intus pertingat, atq; hac via surdastris subueniatur. hoc ex surdastris, qui, vt exquisitius quid audiant, hiant ore, voces & sonos excipiunt, liquet, idem testantur Musica instrumenta, quæ si vtrâq; aure diligenter obturata, baculo, quem dentibus comprehendisti, attigeris, exquisitius pulsari audies. Alemeon, vt testatur Aristoteles, primo de natura animalium cap: 11, alium illi tribuit vsus, nempe vt animal per aures respiret, affert exemplum de capris. Vnde colligendum priscos hoc foramen non latuisse, at in vsu Alemeon deceptus fuit, siquidem si animal per aures spiraret, necesse foret aëri externo nullum fore obstaculum, quominus ad secundam cavitatem

cauitatem perueniret, at nunc membrana hoc impedit, quare per aures aer ad os peruenire nequit. Possit & præter alios iam enumeratos vsus alius adijci, nimirum ne in bombardarum, & alio simili impetuoso sono membrana myrinx rumpatur. Si. n. secundus meatus vnde quaq; oclusus, ac aere implantato infarctus esset, vt nullus exitus pateret, ex tali sono, maximo impetu et affatim concitato, membrana myrinx impulsæ, cedere nequens, haud dubie rumpereetur. iam verò aer implantatus exitum sibi inueniens cedendi locum membranæ myringi concedit, atq; hoc modo rupturæ periculum euadit. Hic meatus in narium cauitatem desinens ortum ducere debuit à timpano, in quo continetur aer implantatus, et vbi sua excrementa deponit. Est rotundo canaliculo persimilis, atq; instar tenuioris calami in exordio amplius, indeq; oblique ad anterius interiusq; basis capituli latus procedens, in medio quatuor foraminum totum illud os perfodit ac penetrat, nam posteriori ipsius sede arteria soporaria caluariam ingreditur, in anteriori regione, quantum par neruorum cerebri, extra caluariam emergit, externum latus patefacit aditum arteriæ distributæ in duram matrem: interim deniq; fissura, quædam circumscribit, quæ à cuneiformis ossis & lapidosi extremis partibus oblique infra & antrorsum versus ductis fiunt. Cæterum meatus hic eo in loco non desinit, sed alterius generis substantia augetur, inter duos fauciū seu gulæ musculos, paulò ante dictæ figuræ ductum vterius procedit, et iuxta radicem internæ partis apophysis alis vespertilionum similis, in alteram narium cauitatem terminatur, & in crassam palati tunicam prope radicem gargareonis inseritur. Substantia eius, qua extrema fissura ossa temporum & cuneiformis tangit, cartilaginea est, admodumq; crassa, oppositæ verò partis substantia exactè cartilago non est, sed nescio quid membranosi obtinet tenuiorq; euadit. Sed huius meatus interna extremas narium cauitatis medium respiciens, robusta est cartilago, quæ plurimū extuberat mucosaq; narium tunica obducitur, & quasi ianitor præfectus fini obducitur. Hæc autem summo rerum opificis consilio atq; arte sunt machinata, primò autem fit meatus hic cartilaginofus quò via excrementorum exitui semper pateret, & ne sua duritie vicinis partibus vim aliquam adferret, materia enim cartilaginosa absq; fracturæ periculo facile cedit, deinde membrana obduxit mucosa valvulæ instar, quo excrementa in os effluere possent, & vicissim parum ex ore in aurem. Si verò semper apertus fuisset hic meatus, ex ore in aures facile quid mali vaporis ingredi potuisset, quare non semper patet, sed aliquando, aliquando non, pro necessitate. Terminatur vbi os palati superioris desinit, ita vt terminus huius canalis & palato, & naribus communis sit, hocq; modo os excrementorum cerebri commodum receptaculum, auris superfluitates facilius recipit. Vbi desinit vtrinq; vnus musculus faucium consistit, voluit enim Deus pro necessitate hunc meatum aperiri, quod egregie fit, dum fauces dilatantur siue aperiuntur ad transglutitionem excitatam à duobus iam dictis musculis.

CAP: XIII. DE AQUÆDVCTV.

Et quidam osseus canalis ob similitudinem, quam cum aquæ, per cuniculos impositis canalibus hinc inde vario modo diductione habet, à Fallopio aquæ ductus vocatus, à quibusdam cochlearis canal. A Galeno et Vesalio cæcus meatus, non à cæco intestino (vt nonnulli volunt) sed ex eo, quod immixta seta porcina difficulter perquiri possit, immò in arida bouis caluaria ferè nulla ratione setam hoc foramen transmittit. potest & cæcum vocari, quòd tenuis & circumducti vertiginosiq; intestini loco perpulchrè censeatur. Paratur hoc foramen ramulo quinti paris neruorum cerebri, qui postquam inducere debuit, non sine causa per durissimum siccissimumq; ossis anfractuofum foramen diductus est. adde quod per alium locum via illi non patuerit. Canalis itaq; huius anfractuofus est, vt quinto pari neruorum via ac transitus præbeatur. Aquæ ductus hic oritur ab interna & anteriori caluariæ parte, satis angusto foramine, & in homine rotundi foraminis imaginem habet, atq; per os suo fundo modicè dilatatur, tenuissimaq; ossæ squamma à subditis antris sciungitur. interim & non tamen semper amplius hic foraminis istius locus duobus paruis foraminibus peruius est, posterius verò, quo boues et oues pariter donantur exiguum admodum est, & ad superiorem præcipue dictorum cuniculorum

lorum intersectionis sedem pertinet, portionem quinti paris neruorū cerebri transmittens, Anterior foramen posteriori amplius, & ad quinti paris neruorum cerebri portionem quoque deducendam paratū, mox integer efficitur meatus canalisue, in petrosæ partis anteriori sede insculptus, Iste aquæductus secundum anteriora antri fodinarū cameram referentis procedens, retrorsum supra inferiorem petrosæ partis superficiem reuertitur, itaque continuò in osse tantisper progreditur, donec extra caluariam sub auditorij meatus ad aurem foramine ubi quinti paris neruorum pars sub aure excidit, ad auriculæ radicem erumpat, In homine autem hic aquæductus sese exiguo interuallo ad initium antri fodinarum cameræ comparati adaperit, nullibi alias sub inferiori petrosæ partis superficie pariter dehiscit: exprimit mediij circuli figuram,

CAP: XV. DE LABYRINTHO SIVE

TERTIA IN AVRE CAVITATE.

Absolutis his, quæ ad timpanum, id est, ad secundam cavitatem spectant, proximum est, ut tractem de tertia cavitare, Tertia hæc cavitare à Fallopio labyrinthus dicitur, quia in ea multi cuniculi reperiuntur, qui in eandem, labyrinthi instar, circulari modo, cavitatem redeunt, Anfractuum cauernarumque finalis causa est, ut sonus per angusta transiens loca, tantò acutior & exquisitior foret, quòd ex artificialibus instrumentis, præcipuè Musicis satis liquet, utpote ex fistulis manualibus & organorum, hæc enim quanto angustiores longioresque sunt, tantò magis sonorem acutioremque sonum reddiprehendimus, primò autem aer contentus in canalibus, quietus ac tranquillus facilius soni alterationem excipit, atque aer ex agitatione conturbatus, Secundò, aer angusto loco conclusus non disgregatur, sed vnitus permanens, disgregato maiorem ac efficacior sonum promit, Quoniam verò hi canaliculi propter breuitatem petrosi processus, in longum exproduci nequiere, recompensata est longitudo circumuolutione & gyroso anfractu. Sic etiam per varias concavitates & spiras, quasi per diuersos gradus sensim voces elaboratæ, & quodammodo fractæ, in cerebrum ascendunt. Postquam iam hæc cavitare sub tuberculo & post fenestram oualem stapede oclusam, sese quartæ veluti communij portæ coniunxit, in interiora deinde progrediens dilatatur, forumque quodammodo, aut præcipuam fodinæ alicuius metallicæ sedem constituit, à qua multæ plateæ aut viæ, aut cuniculi excurrunt, qui per duram ossis substantiam veluti in circulum excauati incedentesque in amplam cameram rursus reuertuntur, A posteriori amplæ huius cameræ regione plures viæ excurrunt, quàm ab anteriori: retrorsum procedentes ita feruntur, ut duæ circulares viæ rectis quasi angulis sese bis intersectent, hi cuniculi numero tres circulares in eandem cavitatem redeunt, nusquam tamen toto processu in se inuicem manifestè patent, Præcipua et manifestior intersectio supra apicem buccinosi antri perficitur, ubi foramen totum quinti paris neruum excipiens finit, & tenuissima quasi squamma ab hac viarum intersectione dirimitur, Numero tres sunt hi cuniculi, qui in eandem cavitatem redeunt, non enim conduxit (ut dictum est) per latum canalem sonum ferri, Primus verò inferior existit, & ab anteriori parte cavitatis diuertens versus exteriora, ac deinde reflexus in eandem cavitatem, per posteriorem angulum recurrit, Secundus oritur ab eodem anteriori cavitatis angulo sursumque elatus quasi ad *ὀρθὸν* factò semicirculo iterum in cavitatem, per angulum posteriorem regreditur, Tertius & oritur & occidit, aut finit in posteriori cavitatis angulo, nam inde ortus perforatoque osse circulari quodam canali exteriora versus illuc iterum reuertitur, canaliculi hi in intima superficie membrana quadam mollissima ac tenuissima vestiuntur, quæ membrana num sit neruus expansus, an aliud, non refert,

CAP: XVI. DE QVARTA CAVI-

TATE VEL COCHLEA.

Sequitur iam 4. cavitare vel antrum aliquod in tubere superius descripto latitans, quod à Fallopio cochlea vocatur, eò, quòd testæ cochleari exteriori superficie rotunda descripta,

tracta, & parte interiore, quæ in spiras contorquetur, referuata, similis sit, à quibusdam nominatur foramen cæcum, quia nonnullis nullum exitum habere visum est, at hac ratione cæcum dici non potest, nam etiam si spirarum modo conuoluatur, tamen foramine siue exitu non caret, sed in medio ea nimirum parte, cui spiræ innituntur, à principio ad finem vsq; angusto, et recto meatu est peruium, atq; à fenestra ouali via aperta est, quæ in maiorem huius ossis spiram definit, etenim si cavitatis cæca esset, aer percussus neruo occurrere nequiret. A Vesalio hæc cavitatis vocatur buccinosum antrum, à buccina cornu recuruo ac contorto, quo pastores pecus conuocare solebant, vel à buccina conchiliæ specie. Vfus ex superioribus satis constat, eundem docet ac confirmat buccinosa testa multis gyris circumuoluta, nam si talem testam foramine suo quis auri admouerit, miros quis audiet sibilos ac tinnitus susurrosq; excitari, quod si quis apici aut cauo perforato inflarit, tubæ in modum sonus edetur. Hinc animaduertendum Deum creatorem non contentum fuisse tertiæ cavitatis gyris & anfractibus, sed etiam addere voluisse alium anfractum, cumq; magis anfractuosum, quàm sunt cuniculi tertiæ cavitatis. quoniam nequiere rectà intus petere hi cuniculi, cochleæ modo circumducti sunt. cavitatis itaq; hæc ab ampla basi, nimirum sub tuberculo à sede metallicæ fodinæ foro per simili exorta, excavatur, & gyris tribus quatuorue sese mutuò excipientibus procedens, angustatur & absoluitur. Hæc cochlea præcedentibus internis cavitatibus longè minor est, atq; insculpta in eodem petroso processu, in latere anteriori est collocata, quod sono, qui à posteriori parte antrorsum vergit, occurrat, Spirarum elatior superiorem sedem obtinet, et neruum suscipit, angustior inferiorem & ossis cauo terminatur, exitum consequitur, ut dictum est, hinc fit, quod aer ab ossiculis & myringa agitur in timpano, per spiras dictas ad cochleam, inde ad neruum deferatur, nerui enim quinti paris maior propago videtur in tres portiones inuicem distantes terminari, ex quibus præcipua exiguo foramine peruium in cochleatum os, vel in cochleam obducitur. Sed num instar operculi eidem incumbat, an verò altè penetret, atq; in spiras eius ossis conuoluatur, propter administrationis difficultatem, certò adhuc explicare non potui. Fallopius inquit hanc cavitatem in intima superficie membranula mollißima, ac tenuißima vestiri, quæ an sit neruus expansus, an aliud, non refert. Hoc idem os cochleæ ex duplici spirarum genere constat, quorum alterum ab ossea substantia admodum tenui & sicca, & quæ facile teritur, creatur: atq; vnde quæq; serpenti in spiras conuolute similis. Alterum verò alijs Anatomicis præter Eustachium, ante nostra tempora ignotum, Ex materia quadam fit molli, mucosa, sed firma tamen, & quæ nescio quid arenosi permixtum habet. Oritur ex medio spatio primarum spirarum, tanquam ex ampliori basi, sensimq; extenuatum in aciem definit, sed non tam altè conscendit, ut ossis ambitum, qui priores terminat spiras, attingat. Eustachius vult 3 vel 4. foramina minima repperiri, ita ut aliquando vix capillum admittant, quæ in secundam & tertiam cavitatem pertingunt à canali, quem nerui quinti paris ingrediuntur, per hos meatus paruos credit Fallopius neruulos à quinto pari membranæ communicari, vel facultatem & vires, vel quod virisimilius est, à dictis propaginibus membranulam ortum ducere, quæ cochleæ cavitatem inuestit.

CAPVT XVII. DE NERVO

ACVSTICO SIVE AUDI-
torio,

Superest quartum & vltimum ad auditum spectans, nimirum ut agam de neruo auditorio, in cuius descriptione Anatomici scriptores ob administrandi summam difficultatem, valde inter sese dissentiunt. Eustachius ita loquitur, quintum neruorum cerebri iugum, ex duobus tantum neruis, ut alij arbitrantur, minimè constat, sed duas vtrinque propagines inæquales habet: quarum maior secundum longitudinem instar semicirculi eleganter excavatur, minoremq; quod alios fugit, amice suscipit & amplectitur, eoque modo ambæ simul iunctæ oblique in anteriorem & posteriorem partem vsq; ad extremum sinus, in osse petræ simili earum gratia exsculpti, procedunt, ubi minor propago à

OO 2

maiore

maiore recedens paruum foramen sibi paratum inuenit, et ingreditur miroque admodum flexuoso incessu extra caluariam elabitur, maior propago videtur in tres portiones parum inuicem distantes terminari: ex quibus præcipua exiguo foramine in cochleatum os peruio obducitur: sed num instar operculi eidem tantum incumbat, an verò altè penetret, & in spiras eius ossis conuoluatur, propter difficultatem administrationis (quam is, qui negotium manibus contrectat facile experitur) certò explorare adhuc non potui. Fallopius inquit: quintum par auditui inferuire, et ab eodem, quo volunt alij Anatomici loco ex duobus neruulis conflatum, antequam è membrana egrediatur, prodire, altero, quo nullus neruus mollior est exceptis visorij, hicque ad auditum destinatus, Altero, qui quinto etiam pari assignatur, quia nascitur ab eodem penitus loco cum molliori dicto, & cum eodem ad os petrosum venit: sed reuera distinctus est neruus, & durior priori, atque æquè durus, ut reliqui nerui, qui cætera paria efformant, neque vlla ratione videtur paris mollis dicti, Fallopius ne videatur velle dissentire à reliquis Anatomicis, contra animi sententiam concedit quinti paris alterum ramum mollem, alterum durum, equidem hic durum neruum tanquam ad audiendi facultatem non spectantem omittam, et agam de molli auditorio, de hoc ita Fallopius prosequitur. Altera quinti paris portio, quæ mollis est, et neruus auditorius à me vocatur, vna cum dura ad extremum antri illius perueniens quibusdam angustissimis foraminibus medijs in cavitates distribuitur geminas, atque illas quodammodo sublinat, quarum vna labyrinthus, altera cochlea vel cochlearis à me inter ossa vocata, atque descripta est, neque ulterius procedit vllumue neruum à se dimittit ad exteriora. Neque tu, neque alius quispiam (ut mihi persuadeo) aliquam ab hoc quinto pari neruosam propaginem, quæ alicuius momenti sit, præter has dictas, inuenire poterit. hæc Fallopius. Equidem multoties ductum huius nerui sequutus & eodem modo sese habere deprehendi. Vesalius in observationum examine sese purgat, rursus Fallopium erroris accusat hoc modo, Ego discrimen illud, quod abs te in molli & duro in quinti paris exortu (qui aliàs veluti duobus fit funiculis) & in ipsius ad suum proprium foramen progressu adfertur, non memini me obseruasse: & rationi, vti nunc colliges, haud videtur consonum. Mihi namque nulla vicinior via occurrit, qua anterior quinti paris nerui portio (quæ veluti gracilior est funiculus) in bobus & ouibus, & manifestius adhuc in porcis quidem, ad inferiorem petrosæ partis superficiem, in homine autem, ad initium antri, quod fodinarum camera comparo, deferri & distribui queat, modo antrorum in petrosæ parte exculptorum debeat haberi ratio, illaque citra causam & feriem, non fuerint temerè perforanda. Et quanquam duram quinti paris tuam portionem, ita defers describisue potius, ac si auditus organo nullum vsum conferret, animaduertendum tamen est, qui oblongo illi nerueo corpori in boue adnascitur, & in homine per foramen camerato antro peculiare, propaginem exhibet. Corpus hoc, proprio sinu in inferiori petrosæ partis superficie contineri, iam sæpius dixi: illisque oblongis corporibus conferri potest, quæ in neruorum complexibus, oliuaria appellas, ego autem flocculis & nodulis illarum chordarum assimulare soleo, quæ Cardinalium galeris appenduntur. Vt enim corpora illa, neruea simul & glandulosa substantia, efformata, neruis adnascuntur, aut potius neruorum incrementum constituunt, ita quoque hic in auditus organo, tali oliuare corpus in proprio sinu reponitur: quod quinti paris applantationem admittens, aut ab illa constitutum, humiliori sua sede neruos à se diffundit, qui osciculorum auditus organi nexibus, crassarum & manifestarum fibrarum ritu partim exporriguntur, et partim illac ad coalitum, cum non spernenda tertij paris neruorum cerebri portione, procidunt, qua vasa auditus organum ingrediuntur. Quæ quum diligentius aliquando in examen reuocabis, promptè animaduertes, in neruorum distributione tibi non pauca insuper desideranda. Posteaquam igitur natura eleganti compendio, his sedibus anteriorem quinti paris portionem distribuit, & reliquam quinti paris portionem (quæ velut crassior est funis) quodammodo ante osseam tenuitatem subsistit et dilatari voluit, quæ inter cuniculorum camerati antri præcipuam interfectionem, & foraminis quintum par admittentis basim obseruatur, ipsa inquam natura, nerueam portionem in illam interfectionem, mandat, quæ proprio foramine, licet arcto, in cuniculos illos fertur, & fi-

tur, et fibrosis distributionibus per antra in petrosa ossis parte hic conspicua, dispensatur. Estq; hæc distributio bobus, et ouibus pariter, ac homini communis, etiamsi in hoc, quàm in illis sit manifestior, uti & camerati antri seriem, aut imaginem in homine ampliorem potentiolemq; quàm illis, esse expendimus. Immo, quum foramen quintum neruorum par admittens obseruo, & in anteriori huius sede meatum auspicari intueor, qui sub aure tandem extra caluariam finitur, non possum satis colligere, qui dum quintum par in mollem & durum nervos partiris, & quum durum, graciliorem & situ posteriorem statuis, ipsum nuper dictum meatum ingredi cupias, citra nescio cuius decussationis, alteriusve rationis explicationem, quæ durioris tui nervi supra aut infra molliorem ductum situmque argueret. Mihi enim (ut quid reperiā, semel rursusq; insinuem) anterior quinti paris nervi portio, non verò posterior, meatum illum subire cernitur, qui sub aure versus posteriora in illud cessat foramen, quod Galenus ob difficilem setæ transmissionem, quemadmodum à me est commonstratum, satis ex merito cæcum nuncupavit.

F I N I S.

OBSERVATIONVM ANATOMICARVM CHIRVrgICARVMQVE MISCELLANEA

VARIA, EX HVMANIS CORPORIBVS TAM SANIS QVAM MALE AFFECTIS, & æquè viuis, atq; mortuis deprompta, quibus adiecta sunt nonnulla ex brutis corrasa.

PRAEFATIO.



VM ANATOMIÆ STVDIVM BENIGNÈ lector, varijs de causis cuiq; optimarum literarum studioso, eoq; magis Medicæ facultatis candidato merito commendatum esse debet: tum maximoperè, quo nomine Aegyptijs, olim mundo adhuc florente, & necdum vt nunc, tot calamitatibus, egritudinibus varijs, ac miserijs oppresso, quippe vt sensuum nostrorum iudicio reconditos morbos cognoscerent: eodem Medicis hoc seculo, senio, ærumnis morbisq; fracto, multò commendatissimum esse oporteret. Etenim, si eo tempore abdit, quorum intelligentia non nisi per sectionem

haberi potuit, reperti sunt morbi: nostra hac grumnosa ætate, iam annorum cursu, & senectæ attrita, haud dubiè multò plures, grauiore, periculosioresq; & antiquis, & nobis ignoti prodeunt. Ego verò simul atq; extremis (vt dicitur) labris Medicinam degustaram, hac eademq; de causa ad Anatomicū exercitium magis magisq; excitatus, quauis arrepta occasione corporis animiq; recreationibus neglectis, absq; vlla defatigatione ac tædio, quæ per optimorum hominum benevolentiam atq; adiumentum consequi potui, secui corpora. vnde me in cognitione multorum abstrusorum, occultorum atq; portentosorum generum morborum, quibus pro dolor genus humanum affligitur, non parum profecisse, negare non possum.

Vtinam ubiq; Magistratus & vulgus Medicis Chirurgisue veris, in sectionibus corporum versatis (intelligi hic nolo barbitonfores arrogantes imperitosq; qui vesicam pro ventriculo, vermes pro neruis, pulmonem pro epate demonstrant, & monstrosa tum vulgò, tum quibusdam credulis doctoribus narrant) ad morborum incognitorum eorundemq; causarum indagationem, aperiendi corpora copiam facerent, medius fidius, nonnulli morbi foelicius & facilius curarentur. Sed deploranda est potius hac in parte non solùm, sed vniuersa arte medica (cuius autoritas indies magis vilescit, propter ingratos hominum animos, & peruersa iudicia) minus fortuna propitia, quàm melior aliqua expectanda conditio. Tametsi meritò Plinij verissimū dictū omnes perpendere deberet, cum ille inquit lib. 29. cap. 1. Nemini magis, quàm se Medicū profiteri creditur, cum tamen nullo in mendacio sit periculū maius. Nihilò tamen minus, quotus quisq; est hoc tempore, qui statim in principio, vt necessitas postulat, Medici docti fidei & industrie se committere vult? non antea imperitissimorum virorum & mulierularum incertis, & sæpè etiam perniciosis medicationibus sese subiiciens? Quòd si vel morbi vehementia tandem crescit, & alioqui insignia errata fuerint commissa, tum demum, omnibus occultatis ad Medicum curritur, & statim certa salus petitur, vel etiam imperiosè postulatur. Hic verò si auxiliante Deo, nullis non curis nec laboribus parcens, quibus sæpè cum periculo vitæ incumbere cogitur, ægrum conseruauerit, quàm frigide illi gratia aguntur, vel potius, breui temporis spacio collati beneficij omnis memoria euanescit? contra, si morbi vis superior sit, & mors præ foribus appareat, tum qui vultus auersi obseruantur, quàm inhumani sermones notantur, & tandem expostulationes cum bene miritis habentur? Hæc & alia plura probum virum & Medicum peritum, animo integro & recto prædictum parum, abest, quin ab ipsa arte salutari & necessaria facitanda hoc nostro ingrato, & peruerso seculo planè absterreret. Sed de his satis, vel potius nimium.

Porro

Porro autem quò ad D. O. M. incomprehensibilem, ineffabilem, atq; incomparabilem sapientiam, bonitatem, iusticiam, ac potentiam, quæ omnia ex maxima illa animalium varietate, corporum eorum ac eorundem partium artificiosissima pulcherrimaq; symmetria, ordine, decenti cōmoderatione secundum iusticiam vnicuiq; tum animalium, tum parti, elargita, luculentissime apparēt, magis & venerandam, & suspiciendam excitaret: nullum non animal, prout tempus, locus, occasio tulit, intactum reliqui. adde quòd vna eademq; opera ex brutorum sectione quàm plurima, vtpote cerebri, pulmonum, cordis, arteriarum, diaphragmatis & muscutorum motus, neruorum recurrentium vsum & id genus alia, cognouerim, quæ ex homine addiscere nefarium scelus foret, Horum præcipua, quæ Anatomix candidatis, & aliquam lucem dare, & animaduersione digna in re anatomica esse iudicauim, auctarij loco placuit hîc adiungere. Fac tu amice lector, qui meoenates habes, & longè me ingenio, iudicio, opibus, commoditate, ac fauore hominum antecedis, hos tenues meos labores, maiori atq; ego his omnibus destitutus, vnquam quiui, iudicio, intellectu, & studio excolas, illustres ac amplifices. Ne interea diuini numinis obliuiscaris, sed tum sanctorum virorum, tum ethnicorum, in primis verò Galeni, qui libros suos de vfu partium, tanquam hymnos, Deo rerum creatori conscripsit, exemplo, Deum æternum, ac omnipotentem, cuius operum magnitudinem dignitatemq; ne omnium hominum laudes assequi vnquam poterunt, toto tuo spiritu, indefesso studio, laudum præconijs pro virili extollas.

ANATOMICA QUÆDAM IN CORPORE

HVMANO SECVNDVM LEGEM NATVRÆ CONSTITUTO OBSERVATA.

O Ssi frontis, vbi per futuram, fronti & dorso narium communē, coniungitur, & duplex cernitur, duæ sunt cauernæ siue duo sinus interim vacui, interim pituita crassa penitus pleni, atq; nonnunquam manifestis foraminibus in narium cavitates aperti. In cerebro ventriculi duo primi laterales oriuntur ab ea cerebri regione, vnde mammillares processus olfactui inferuientes, & optici nerui ex cerebro primam originem trahunt: à posteriori parte in rotundum reflexi in eadem ferè regione terminantur, est enim inter horum ventriculorum duorum principium & finem, cerebri ad digiti crassitatem portio, principium & finem separans, tanquam sepimentum, interposita.

In cerebello tam brutorum, quàm humanorum scissuræ siue impressiones, quæ loco inuolucrorum cerebri sunt, multò profundiores, atq; ab Anatomicis describuntur, à me fuere semper inuentæ, & tenui menynge obductæ.

In neruorum exortu & compagine sunt quædam animaduersione & scitu quàm dignissima, à nemine, ni fallor, ad hoc vsq; tempus notata, quæ breuib; eo, quo deprehendi in multis sectionibus, modo, declarabo. Primò de cerebri neruis, qui vt omnes alij medullæ spinalis, conflantur ex tribus, vtpote ex cerebri, siue medullari substantia, & ex dura atq; tenui meninge hoc modo. Fibre capillares ex medulla cerebri tenui meninge, quam secum ducunt, circumplexæ producuntur, quæ statim in exortus principio, vel paulò post primam originem separatim discretæ, vel multæ, vel paucae, pro nerui inde oriundi crassitie tenuitateq; mox coaceruantur, & colligatæ, tenuis meningis beneficio cōsurg; progrediuntur, quousq; extra caluariam prorupturæ sunt, ibi dura meninx, robur neruis impartitur, & inuestit nerui rudimentum. Hæc in vniuersum ita sese habere, ex omnibus neruis, nullo excepto, ne optico quidem, apparet: immò non credo vllum ex vnico filo, siue fibra constare. sunt quidam ex capillaribus his filamentis conflati multiplices, longè à se mutuò orti, qui antequam extra duram meningem prorumpunt, coeunt, atq; vnum neruum constituunt, vt in sexto pari & alijs liquido apparet, at tamen hæc coitio ita laxa est, vt facile diuelli & dissolui queat. Nerui cerebro destinati non omnes à cerebro originem trahunt, siquidem octauum Fallopio par, quod Vesalius assignauit minimæ tertij paris portioni, à cerebello exoritur. Sextum etiã par conflatur

De neruorum
origine & pro
creatione.

flatur à coaceruatione plurimarum fibrarum, quæ à spinali medulla maiori ex parte, iuxta quintam colli vertebram visæ sunt primò prodire, & in ascensu multis alijs fibris augeri, atq; ita inter filamenta spinalis medullæ superiora inferioraq; nervos constituentia, sursum tendere, quoad cum septimo pari proprium transmeant foramen. De singulis cerebri nervis alijs, per maius ocium cum licuerit, agam.

Spinalis medullæ ortus principium rectius cerebro, atq; cerebello acceptum fertur, unde non immeritò caudex, siue processus, siue soboles cerebri à multis appellatur. nam vix in vilo, nisi in duritie (est enim cerebro aliquanto solidior & firmior) videtur à cerebro differre: immediatè vt cerebrum tenui meninge circumducitur, deinde dura meninge, cui vt cerebrum intercedentibus nervis colligatur, aliàs libera est hæc medulla à dura meninge. Substantia quoq; spinali medullæ contigit duplex, eaq; colore diuersa, vtpote externa, quæ candida est, interna minus candicans, inuenitur etiam à posteriori parte, scissio siue diuisio quasi dimidium crassitie penetrans, quæ tenui meninge obducitur. Ex substantia obliquè vel transuersim dissecta, sanguis, tanquam per angustissimos poros transsudaret, prodit, quo absterfo, et medulla cōpressa, nouus succedit, vt et in cerebro contingit. Cum à posteriori parte, vbi scissio est, leuiter extremis digitis, siue ligneo cultro diuellitur, dehiscit, & foraminis effigiem præbet, at statim rursus confidit substantia, & nullum foraminis (vt quidam Anatomici putarunt) vestigium remanet. Spinalis medulla in principio, quæ foràs extra caluariam prorumpit, omnium crassissima & amplissima, in descensu magis magisq; tenuatur. non autem, vt Fallopius opinatur, sacræ fistulæ amplitudinem, quæ circa lumbos maxima est, explet. quòd verò Fallopius & cum eo multi Anatomici putarint eo in loco spinalem medullam crassiorem esse, & simul neruorum principium non rectè animaduertit, in causa fuit spinæ difficilis apertio siue dissectio, & harum partium superficialia inspectio. Opinor eos vertebrae dissectisse, & statim in duram meningem, quæ fistulam spinalis medullæ intus inuestit incidisse, atq; eam liberatam cum medulla exemptam. hinc cum dura membrana sua amplitudine, capacitatem lumborum vertebrarum expresserit, existimarunt hoc medullæ ascribendum. quod si hanc duram membranam aperuissent, inuenissent spatium satis capax & vacuum, quod in artritidis, ischiadicis, & podagricis multoties tenui fero, interrim pituita viscoso refertum deprehendi. Quomodo attenuetur & nerui ex ea producantur, nunc intelliges, detecta medulla adhuc tenui membrana vestita, videbis à lateribus quatuor filamentorum ordines, siue series descendentes, vtpote vtrinq; duas, quarum altera à parte anteriori, altera à posteriori ex medulla nascitur. Filamenta verò, siue funiculi, siue fibræ ex medullari substantia & tenui membrana conflatae tum anteriores, tum posteriores, à dextro latere pro crassitie & tenuitate neruorum oriundorum, multæ ac paucae colliguntur, ac vt de cerebri nervis dictum est, inuicem attensa, vnum constans neruum eodem modo ex vtraq; alterius vel sinistri lateris serie producuntur nerui. postquam in neruorum corpora coaluere, descendendo abscedunt à medulla, tenduntq; ad vertebrarum foramina neruorum transmissioni destinata. ad foraminum ingressum statim dura inducuntur membrana, quæ ad validam funiculorum cum membranis copulationem, in ipsis vertebrarum foraminibus substantia glandulosa eaq; dura et crassa, nodo non dissimili, ita sese immiscet atq; implicat, vt amplius nulla substantia à se mutuò separari queat: post nodum verò rursus extra vertebrarum cavitatem funiculi rursus discerpi atq; diuelli possunt. eodem modo sese habent omnes spinalis medullæ nerui, cerebri nullos tales, dum prorumpunt, consequuntur nodos. Porro, quantò magis spinalis medulla descendit, tantò altius filamenta, siue neruorum rudimenta, principia, sua siue suos exortus trahunt, ne videlicet natura cogatur medullam vsq; ad spinæ dorsii finem producere. circa lumbos simulatq; peruenerit, tota in neruorum propagines, instar arboris trunci in ramos, absq; ordine consumitur. funiculi vsq; ad extremum ossis sacri descendentes, sensim à lateribus abscedunt multi, prout necessitas procreandi hunc illumue neruum postulat. Sunt autem hi funiculi alijs multò crassiores, ab extremitate spinalis medullæ prorumpunt ramuli parui & tennes, qui vsq; ad finem ossis sacri exproducti, dissipantur per musculos ossi sacro vicinos. His ita à me perspectis, tenuem meningem à medulla

medulla detraxi, quæ non difficile abstrahatur, sed eo in loco, quo funiculi ex medullari substantia emanabant, difficilius sequebatur, multò adhuc difficilius circa lumbos, ob funiculorum crassitiem & frequentiam, vnde constanter asseuerandum iudico, medullarem substantiam ad neruorum generationem necessariò accedere. Hæc de origine neruorum perfunctoriè annotare libuit, aliàs Deo volente, singulos pertractabo.

Præter cæteros ad faciei partes pertinentes musculos à Realdo Columbo rectè <sup>De faciei muscu-
lis.</sup> descriptos (in musculorum enim historia non parum laudis meruit) reperi & ego alios, & aliquot aliter, quàm delineati sunt, positos atq; formatos. Primò sub cute superciliorum vtrinq; vnum in ijs, quibus supercilia tumida apparent, satis crassum, in alijs tenuiorem: oriuntur lato & tenui principio à cantho maiori, vbi lachrymalia puncta sunt, & inde vtrinq; ascendunt versus nasi exortum siue radicem, in ascendendo crassiores redditi, versus supercilia, eorundem ductum comitantes, reflexi, circa mediam regionem superciliorum videntur terminari. Vfus horum musculorum est, simul cum palpebrarum musculis, cum vel in aquis, vel fumo, vel pulueribus sumus, oculos exquisitè occludendo, omnem iniuriam arcere, atq; etiam subgrundia imbricamenti instar oculis inducere. ex contractione enim horum musculorum supercilia intumescunt, corrugatur intercapedo, & simul deorsum obliquè versus nares trahuntur, & inferior palpebra leuiter superiori adducitur.

Musculi ad nares pertinentes numero duo sunt, quorum primus à Columbo etiam <sup>De narium mus-
culis.</sup> describitur, et exoritur à superciliorum regione, sub musculo frontis, tenui principio, deinde latior redditus, nasi dorsum atq; spinam inuestit transcenditq; & tandem lato, tenui, carnosiq; sine rectis fibris, pinnae narium vltimæ cartilagini, triangulari figura implantatur. Fallopius hunc muscolum vidit, at minimè musculi loco habet, inquit enim ex carnosis fibris conflare muscolum esse, & cognitionem habere cum frontis, eiusdem musculi actio demonstrat, nam in foraminum narium dilatatione cernitur musculi frontis, vnde pronascitur, motus: deinde motus cutis in superciliorum intercapedine, & narium spina. Secundus duplex habet principium, quorum alterum sub supercilijs iuxta dorsum, vel spinæ nasi inferiorem regionem ad latera descendit, quoad circa alæ nasi finem, alas contingat: ibi auctus, alterius partis sine media ex parte, extremitati alæ narium, media ex parte, labro superiori ad narium finem inferitur. Alterum principium ab osse mali, sub musculo inferioris palpebræ exoritur, & obliquè ad nares tendens, cum superiori vnum carnosum latumq; finem constituens, narium alæ & labro superiori, vt dictum est, immittitur. Huius musculi vt duplex est exortus confususq; finis, ita & duplex & complicatum munus est, labra superiora sursum trahit, & simul narium foramina aperit, & vice versa. fungitur itaq; vno tempore duplici munere. Notabis etiam sub interna labiorum & radice linguæ cute, plurimas glandulas carnosas, quæ ad labiorum & linguæ humectationem spectant, atq; interim valde tumefactæ imperitioribus suspicionem elaphantiasis inducunt, sub his glandulis inueniuntur fibræ à lateribus obliquè sursum repentes, quæ mihi visæ sunt labrum inferius introrsum trahere. Reliquæ quæ obseruatione digna sunt penes me, alijs scriptis Deo volente inseram.

Multoties vidi tum cartilagine tum ligamenta ossea facta. Habeo penes me maiorem <sup>De ossibus &
cartilaginibus.</sup> pedis digitum ex vno osse conflatum, fuit enim senis, in quo ob sedentariam vitam & motus priuationem ligamenta articulorum digiti, ossea sunt reddita. multas vidi vertebrae coaluisse, sic & laryngis & asperæ arteriæ cartilagine in ossa spongiosa mutatas. Viri fide digni mihi Bononiæ retulere, sese Patauî in corpore à Fallopio dissecto vidisse arteriam aortam, siue magnam, totam osseam. Bononiæ Doctor Arantius Anatomicus publicus, mihi in suis ædibus craneum anteriori eminentia, & coronali sutura squamiformiq; commissura priuatum, ostendit, alio in loco inueni craneum omnibus futuris destitutum. Monspelluli Rondeletius fide sua mihi affirmavit, se vidisse craneum, cui connata erat maxilla inferior.

De corio capitis

Contigit mihi videre capitis cutim, siue coreum satis multa pinguedine suffultam, sub hac pinguedine herebat membrana carnosae, quae circa aures nanciscebatur fibras carnosas crassissimas musculis non admodum dissimiles. Subtexam hic aliquot historias, ad diuersos affectus praeter naturam pertinentes.

Historia de femina ex febre ardente cum phrenesi mortua, in qua docetur in cerebro uiuentis animalis vermes minime posse generari.

Anno 1567. mense Iunio Ambergae in palatinatu superiori mulier quaedam, quae acui sibi victum quarebat, ex ingenti animi moerore, febriliter ardenti cum capitis dolore, cui postea phrenesis superuenit, correpta. vulgus duxit Vngaricum illum morbum fuisse. Signa omnia attestabantur hanc phrenesim ex sanguine esse, ridebat, iocabatur, cantabat, omnibusque gestibus hilaritatem exprimebat, interim ad interrogata responsum dedit, aliquando non. frequenter magnum capiti, tanquam isthic dolorem persentisceret, admouit, tempestiue fuit leuibus medicamentis purgata, & vena illi secta, sanguis erat maiori ex parte pituitosus, crudus & serosus, tandem resipuit & paulo post animam expirauit. Aperui caput, dum serra cranium remouebam, effluxit aqua loturae carniuum similis. tenuis membranae & plexus choroidis vasa aquoso & pituitoso sanguine turgabant, uterque ventriculus tam dexter, quam sinister plenus aqua fuit inuentus. nullam nec in membranis, nec in cerebri substantia deprehendere quui inflammationem. Ex sinibus durae membranae cerebri, ut alias ex suspendio enecatorum cerebris, extraxi fibras siue filamenta crassa, lumbricis non dissimilia, ex alba pituita conflata, similes sumpsi ex cordis ventriculis. Hinc accidisse opinor, quod multi Medici & praecipue barbitonfores in Germania anatomiae prorsus ignari, qui febris maligna cum lenticulis praeterito anno satis vulgari, quam Vngaricum appellant morbum, extinctos aperuerunt, tam principibus, quam stulto vulgo, in hoc morbo cerebrum putrescere, atque ex ea putredine in cerebro vermes generari, persuaserint. dant itaque his aegris allium & olfaciendum, & comedendum tanquam vermibus lethale venenum, intellexi tum Venetijs, tum Patauij, multorum, qui ex febre cum lenticulis, vel ut Italico vocabulo utar cum petecchijs, occubuerant, capita aperta, & nullos in ijs vermes deprehensos, inueniunt autem inflammationes, & abscessus vel in membranis, vel in cerebro. Num vero cerebrum viuo animali ad tantam corruptionem, ut in eo vermes gignantur, peruenire queat, & (ut hoc obiter adijciam) num in corde viui animalis, vermes, quemadmodum Barbitonfores, & nonnulli Medici vroneantes, qui ex inspectione lotij, quo turpissimi lucri gratia anicularum vulgusque caeci sibi faciant applausum, oscitanti plebeculae nasci posse persuadent, procreari possint, eruditus atque in anatomicis sectionibus versatis medicis iudicandum relinquo. Equidem cum in anatomicis vix oculis meis confidam, adduci non possum, ut imperitis barbitonforibus hac in parte fidem adhibeam, aperui etenim quam plurimorum in capite vulneratorum cerebra, in quibus plusquam cerebri partem dimidiam vndequeque putrefactam, eiusdem lateris ventriculum pure foetido, viridi & crasso refertum, atque in cerebri substantia apostemata putidissima deprehendi, at nullum in his vnquam videre quui vermem. multo minus in tanto corporum a me dissectorum numero, inueni in corde vermem, quem barbitonfores & vulgus vocat *die herz worme* / latine vermem cordis.

HISTORIAE ALIQVOT DE VVLNERATIS IN CE-

REBRO AD ANIMALIVM FACVLTATEM, EARVNDEM PROPRI-

as sedes curationem vulnorum crani, ad fungos, &

alia chirurgis scitu digna, per-

tinentes.

BOnoniae in aedibus generosi & nobilis viri Iulij Caesaris Maluetij, Regienfis quidam nomine Augustinus gladij non admodum acuti cuspide in capite vulneratus fuit, vulnus vero ab osse bregmatis sinistri lateris paulo post aures incepit, & transuersim per musculum

musculum temporalem, qui totus transmissus fuit, ad oculi cantum maiorem sese extendebat, atq; in cerebri profundum ad eiusdem lateris ventriculum ferè penetrauit. Fractura hæc cranei non fuit simplex, sed ex *isoss*, id est, sede & ex thlasmate siue contusione composita, siquidem squammæ & separatae & exemptae sunt. Aeger statim ab accepto vulnere in terram concidit, biliosa euomuit, amisit sensus & motum, correptus est rigore & spasmò, aliquot horis post rediit ad se, ac balbutire astantesq; vix ægrè agnoscere incepit: attamen tum memoria, tum intellectu, tum sensibus omnibus vacillabat.

In curando hoc vulnere vti sumus Hippocratica methodo, Hippocraticisq; remedijs, de quibus Deo volente alijs in proprio tractatu de cranei vulneribus quàm exquisitè. Quarta die febris, quæ ante mitissima fuit, aucta est, & cum ea omnia symptomata intensiora sunt reddita, & ex vulnere singulis diebus substantiæ cerebri quid excernebat, idq; tantum, vt totum collectum dimidiæ nucis iuglandis magnitudinem adequaret, ad vespèram quartæ diei, superuenit alui solutio, vnde quinta die omnia remissè, multò magis sequentibus diebus, nona die maxima visa est mutatio in melius, in vulneribus enim capitis crises admodum sunt fallaces & inconstantes. Ex vulnere cerebrum excreuit, vt in omnibus capitis vulneribus, quæ ego tum curavi, tum à Fallopio, tum à Iulio Cæsare Arantio curata vidi: animaduerti substantiam quandam fungosam, ita duram, ita tenacem partibus subiectis annexam, vt spatula auferri nequirit, hæc semper suppullulat, donec carne loco cerebri, vel calli succrescente, vulnus cerebri repletum & obductum sit, hoc tempore desinit humorum putredo, vnde fungi huius scaturigo prodit. Inquit Iohannes Langus in Epistola quadam, quemadmodum enim in stipitibus arborum, humores semiputridi per corticem extuberantes, in fungos coalescunt: Sic vulnerato cranio, vt multi volunt (at vt ego obseruavi, lèso cerebro) humores cerebri affluunt, qui (teste Alexandro Aphrodiseo) ossis frigore condensati, in fungi speciem concrescunt: qui in superiori parte ampliusculi, infra verò prætenues, pro loci ratione perficiuntur. Vnde Galenus lib: tertio Epidemiorum densitate humorum tales in vulneribus annascentias efficiente, quos multi fungos appellant. Hos fungos cum nostri chirurgi in capitis vulneribus enatos vident, substantiam cerebri esse arbitrati, aut ægros tanquam deploratos relinquunt; aut si forte fortuna eos curauerint, vulnera cerebri sese curasse, tantillumq; de cerebro frustum exemisse gloriantur, nunc redeo ad meum ægrum 14. die abscessere duæ ossis portiunculæ 30. die vlcus vnde quæq; fuit carne repletum, & tamen ossis duæ squammulae erupèrunt. postquam curatus fuit, memoria semper læsa, stupidus intellectus, iudicium valde imbecille permansit. Triennio post, in aduersam valitudinem ægro & Medico suo Physico satis obscuram, vel cognitu difficilem, incidit, & tandem ex insperato atq; inexpectato sedens lenissimè efflauit animam.

Adijciam hîc & aliam historiam de quodam, qui etiam cerebri habuit vulnus profundum, & magnum, multò magis atq; prima, admiratione dignam. Ante quinque ni fallor annos Ambergæ in superiori Palatinatu cum Illustris: Ducis Bauariæ & Comitum Palatini Rhæni Ludouici, Palatinatus superioris præsidis esset Medicus, cuidam qui ipsius principis equi instruendi curam gessit, nomine Nicolao Grassereuter nouam explosiuenti bombardam, frustum eiusdem (inter explodendum enim in multa frustra disrumpitur) inter supercilia, paulo supra superciliorum intercapedinem, frontem perfregit, & ad dimidij digiti longitudinem in cerebrum oblique dextrorsum ingressum est, aliud frustum eiusdem lateris oculi corneam tunicam discidit: vnde aqueus, siue albugineus humor totus effluxit, ex percussione vehementia, tanto impetu vulneratus retrorsum in terrâ proiectus impexit, vt ex hac illusione occipitis cerebri posterior pars vulneri obiecta, non leuiter offensa sit, idcirco magis de hæc parte, atq; de vulnere oculoue conquebatur. Stupidus, attonitus & omnibus sensibus quasi orbatus, domum vectus, & curæ barbitonorum balneatorumq; qui isthuc magni habentur, commissus, hi cum cerebri non parum ex vulnere leuiter cernerent, atq; prognosticarint eum de speratum, atq; intra triduum, vel quadriduum moriturum. Illust: Princeps vt erga omnes, sic versus suos benignissimus ac elementissimus, casum ministri dolens, me accersiri, vultis dete-

De vulnere cerebri maximo, & fungis ex capitis vulneribus excrecentibus.

nus detegere, atq; quidnam de vulnere esset, explorare iussit. ego remoui emplastrum, & statim cerebri aliquot frustula cum sanguinis grumis, non sine reprehensione barbitonforum (volebant enim cerebrum relinquendum fore) exemi. Quò & celsitudini suæ, & circumstantibus aulicis cerebrum fuisse læsum certò constaret, id cerebri, quod abstuleram, omnibus demonstraui: ne aliud, quàm cerebrum esse putarent, ex sufficienti enumeratione partium, nec pus, nec fordes (trium enim horarum spatio tale nihil generari potuit) nec os, nec cutim, nec carnem, nec membranam, sed cerebri veram substantiam fuisse comprobaui. Celsitudo sua respondit, iam conclamatum est: inquit, bam, est quidem casus periculosissimus, verum non omninò desperatus atq; lethalis, hocq; exemplis plurimis confirmaui. Illust: Princeps admirandus dixit, hoc in Germania inauditum esse. vtrq; Celsit: suæ conualescentiæ ministri maiorem spem facerem, attuli Fallopij commentaria in Hippoc: librum de crani fracturis, in quibus similia enarrat, deinde quæ exempla Fallopius isthic de cerebri grauissimis vulneribus ab eo curatis recenset, Celsit: suæ indicabam. Tandem Illust: Princeps acquieuit, commisitq; totum sauciaturum meæ curæ, ego cum curandum suscepi & humana pollicebar. Mira benigne lector audires, si vellem hîc recensere barbitonforum balneatorumq; quo exarsit erga me, tanquàm prognosticum atq; illorum curationis modum (in principio enim omnibus capitis vulneribus, & etiam grauissimis, barbitonfores in Germania adhibent cataplasma calfaciens, humectans & relaxans, nonnunquam miscent attrahentia, vocant hoc cataplasma Germanicè *ein warm gebandt* / Lat: ligaturam calidam, aliquot diebus post, feruidissimo vino vulnera eadem fouent) spernentem, furorem, calumnias, obtreccationes ac maledicta, quibus me lassauerunt, vltimò quantum virus in me euomuerint. Equidem recordatione responsi Socratis, dum à proteruo ac infolenti homine in publico latus, ab amico, cur illum non iniuriæ apud Magistratum deferret, interrogabatur, hæc omnia deuorauit, & alia singulis diebus deuoro: eos enim conuersione potius, quàm accusatione dignos esse iudico. Hæc iustus de causis hîc inferre coactus sum. nunc ad rem nostram. Reperi ægrum cum febris satis intensa & delirio, oculi læsi palpabras tribus in locis vulneratas, easq; cum vicinis partibus ad pugni magnitudinem ita inflatas atq; tumefactas, vt ad inspiciendum oculum palpebras disjungere nequierim. Mundauit vulnus diligenter, exemi tū cerebri, tum osiū paruas portiunculas à subiectis partibus liberas, immisi conuenientia atq; vulnus obligauit, sanguinē ex brachio extrahi iussi: oculo imposui cataplasma ex farinis & herbis partim frigiditate, siccitate & leui astrictione inflammationem arcentibus, partim ex dolore sedantibus, vnde postridiē maiori ex parte tumor subsiderat: in spexi oculum & deprehendi humorem albugineum vniuersum effluxisse, corneamq; tunicam desidisse, atq; crystallino humori immediatē incumbere, iussi sanum oculum occludere, acintueri læso (vt fecit) circumstantes, quos præter omnem rationem & cum stupenda admiratione læso oculo æquē, atq; integro vidit agnouitq;: durauit visus in hoc oculo ad sextū vsq; diem, quo cæpit deficere, erat enim tanta, ob vehementem illius oculi contusionem, putredo, vt à corruptione diutius conseruari nequierit. Opinor si exiguum extitisset corneæ tunicæ vulnus, visus priuationem non sequutam fuisse. Siquidem vidi in pueris corneæ vulnera stylo puncta, ex quibus humoris albuginei parum effluerat, & tamen curata, similia ab alijs sunt animaduersa. Vulnus erat ab omni inflammatione liberum, effuditq; grumosum sanguinem cum cerebri contusi aliquot particulis. ad delirium, dolorem occipitis & febrim, quæ intensius creuerant, accessere rigores inordinati, appetitus prostratio, vigiliæ, atq; vulneris magna suppuratio. Occipiti à principio repellentia adhibui, deinde exiccantia & discutientia absq; manifesto calore, interdum etiam anodina. his cum viderem nihil me proficere, contusionemq; occipitis ad suppurationem, quod ex pulsatione, doloris incremento, febris exacerbatione & rigoribus inordinatis, qui vulneribus cerebri familiares sunt, conieci, tendere: ad maturationem me conuerti, atq; paucorum dierum spatio collectam materiam suppuraui, intus apostema perruptum, & per vulnus expurgatum fuit, interim nunquam integrè à Symptomatibus enumeratis liberabatur, interdum remittebant, nonnunquam rursus exacerbabantur, inter cætera rigor,

tera rigor, præcipue noua collecta in cerebro materia, quæ expurgari nequiuuit, equidem corpus purgabam, humores reuellebam, deriuabam, vlus expurgabam, exiccabam & corroborabam vulneratum cerebrum cum decoctis, matre balsami, & interim balsamo artificiali similibusq; per clystere auriculare immisisis. His dubia spe, & plurimorum hominum, qui euentum vel finem videre desiderarunt, expectatione ad quartum à vulnere accepto mensem perseueraui: tum primum leuem conualescentie spem concepi, & symptomatum constantem remissionem deprehendi, multum tamen puris quotidie effluxit. Tertio mense materia callosa, cuius in præcedenti historia mentionem feci, tanta duritie atq; copia ex vulnere excrescere cepit, vt mihi in remouendo atq; impediendo, neq; vulnus ea substantia occluderetur, negotium non leue exhibuerit, compescere illam crescenti luxuriam tum causticis aquis, tum alumine, tum vitriolo combusto, tum vinculis (erat enim ferè tota exanguis, stupidi sensus & dura) tum alijs medijs, totis conatus sum viribus, at semper ex profundo repullulabat: ad extremum decimo vel vndecimo mense, conualescentia succedente, spontè succrescere desijt. Symptomata omnia sensim ac pedetentim euanescere, ac tandem 13. post inflictum vulnus, mense, per Dei omnipotentis insignem & insperatam benignitatem, valetudinem pristinam recuperauit.

Bononiæ in edibus nobilissimi, amplissimi, ac prudentissimi viri D. Ioannis delli Ar-
me Senatoris Bononiensis, quidam ex suis ministris ab equo calce vehementer percussus, *De oculis ac le-*
in capite iuxta futuram sagittalem vulnus accepit rotundum, & angustum, ad cranium *thali cerebri*
vix penetrans. Ob percussione vehementiam suo Doctore Arantio, tum temporis chi- *vulnere.*
rurgo felicissimo, offensionis cerebri suspicio oriebatur, quare incisa capitis cute in for-
mam crucis, vel X. literæ, os detexit, quod etiam terebra perforauit ad inferiorem ferè
laminam vsq; nam ob sanguinis effluuium profundius penetrare nequiuuit. Secundo
die rigor febrilis, quem sequebatur æstus, superuenit. A principio conquestus est de ca-
pitis, præcipue de colli intenso dolore lassitudineq; brachiorum. febris quartanæ, qua
antè diu laborarat, rigor, brachiorum lassitudo casui, colli dolor contorsioni inter cu-
bandum assignatus est. Paucis diebus post, facta euacuatione & sanguinis missione, fe-
bris omnino remisit, mitiora sunt reddita omnia symptomata, nunquam tamen vulnus
mihi placuit, erant enim vulneris labra tenuia, squalida, depressa, flaccida & mali colo-
ris, minime vt in non lethalis, vel non periculosis subdura & tumida mediocriter,
absq; inflammatione tamen, & viui coloris, 19 die accessit rigor & cum eo maxima
atq; violenta inferioris maxillæ conquassatio, vomitus biliosus, singultus, capitis in-
gens dolor, inquietudo, delirium, vigilæ, facultatis ventriculi retentricis imbecillitas, &
colli rigiditas. Rigor erat frequens, inordinatus, absq; calore comitante, vt in quartanis
rigoribus contingit. Sequenti die, excepta colli conuulsione, inquietudine, maxillæ con-
cussione, omnia symptomata multum remisere, & tandem mortuus est. Apertum fuit
caput, & inuenimus putredinem dimidiam cerebri partem occupasse, in ventriculo late-
rali & medio, qui tertius dicitur, plurimum tum puris, tum aque subrubro colore tinctæ
vidimus. dura membrana fuit integra, & è regione vulneris aliquousq; à cranio libera,
accreuerat in illo loco membranæ, caro laudata, quæ etiam cranei foramen obturarat.
Hoc idem in multis similibus vulneribus interemptis, deprehendi. Vnde periculosiora
penes me sunt cranei vulnera, in quibus integra dura, cerebrum læsum est, vel vbi sub
dura membrana læsa vena, vel arteria (quod leui de causa contingit) sanguinem effu-
dit, quàm cum membrana simul sit vulnerata. Siquidem horum plures, atq; illorum
vidi curatos, nam membrana dura cerebri, ob suam densitatem atq; crassitiem nec san-
guinem emissum, nec pus sub ea generatum transmittere potest. Hac de causa nisi re-
prehensionem & calumnias metuerem, in grauib; & periculosis capitis vulneribus,
vbi vel contusionis cerebri, vel perrupti vasculi sub membrana manifesta haberem signa,
auderem hanc duram cerebri membranam perfcindere, etenim vt in omnium, sic in
horum vulnerum curatione præcipuum est, perficere, vt vulnera optimè expurgen-
tur, nam omne, quod tangitur à putrido, putrescit.

De Paralytica,
que ex fibri ter-
tiana motu in
colicū dolorem,
ex hoc in para-
lysim, delirium
et epilepsia in-
cidit, ac tandem
morta est.

Febres, & colicos dolores frequenter in paraly sim transire, non solum Neoterici, verum etiam prisci scriptores testantur. Etenim Paulus Aegineta libro tertio cap: 18. ita scribit, nostra ætate colicus quidam dolor incuruit: ex quo præsertim superstites futuri, ros consummata artuum motus priuatio comitabatur, tactus sensu, ut videbatur, inco-
lumi seruat, ceu critica quadam ex alto oborta transmutatione, unde motus plerisque
spatio temporis sponte rediit. Quo vero difficiliore curatu extiteret, etiam simpliciori-
bus ex prædictis inunctionibus leuati sunt. Andernacus commentator scribit, Quod
Paulus suo tempore accidisse in morbo colico commemorat, nos quoque nostra ætate
frequenter vidimus. Nempe ex magno diuturnoque colico cruciatu, artuum resolutio-
nem, præsertim brachiorum, quanquam & crurum imbecillitas summa adfuerit, iam
ex febre, quæ humoribus ad intestina confluentibus, ibique dolorem vehementem exci-
tantibus finita fuerit, secuta est artuum resolutio: quod nuper in Canonico quodam,
sed non iuxta regulam viuentis, sum expertus. Fernelius lib: quinto de partium morbis
& symptomatis cap: 3. Quin etiam alius quiuus humor in spinæ medulla infixus paraly-
sin committere potest: ac sæpe flaua bilis hanc infligit, quum sub finem intermitten-
tium febrium in spinam dorsii ac in neruorum origines effunditur.

Desiderius facotus & Chrystophorus Burgensis Medici peritissimi & diligentes
rerum anatomicarum obseruatores scholijs suis eruditissimis & vtilissimis in Hollerium
Stempanum, etiam huius paralyseos mentionem faciunt his verbis. Quod autem à ve-
teribus scriptum est colicum dolorem in paraly sim transire, id rarum apud nos, famili-
are quibusdam populis, ut Britonibus. Sacerdoti cuidam 40. annorum ex assiduo pro-
pè dolore Paralysis nata, dolorem soluit, sed mansit paraly sis annis aliquot. In Germa-
nia & præcipue in Franconia ac in Noribergico tractu frequentissimum hoc malum est.
Quo vero modo & quibus de causis hoc contingat ex subsequenti historia intelliges.
Ante paucos dies Noribergæ, præsentis eximio ac eruditissimo Philosopho ac Medico
Henrico Volfio anatomie studiosissimo Domino & collega meo obseruando, secui
iuuenem quandam mulierem, quæ primò ex hepatis & vesicæ bilis obstructione in ter-
tiam notham, deinde in colicam passionem incidit. paulò post paralytica reddita, in-
tegrum annum vixit, qua tamen vsu thermarum aliqua ex parte subleuata, ad extre-
mum delirio ac epilepsia correpta, occubuit. Paralysis à principio occupauit brachiorum
superiores partes, sensim ad extremitates manuū, vltimò ad crura descendit. ægra atro-
phia contabescebat, de ventriculi ardore, siti, appetitus edendi prostratione, alui difficul-
tate & dolore ilij sinistri tensio grauique (sentire enim sese inquiebat in illo loco pondus
aliquod graue, tanquam plumbi massam) conquerebatur. Hanc mulierem aperui &
reperi iecur pro corporis ratione nimis magnum obstructioneque minimè vacans, vesicam
bilis bili crassa, ac nigra turgidam, ventriculum humore viridi plenam, atque exten-
sam. Vltèrius descendens inueni colon intestinum male, atque præter naturam confor-
matum: Siquidem vbi sacculus, siue monoculus situs est, & vbi colon ventriculo anne-
xum erat, colon fuit valde laxum flatibusque expansum, reliquis in locis ad crassum inte-
stinum vsque angustum, facibus crassis durisque in globulos concretis infarctum, eodem
modo conformatum vidi colon in multis foeminis tum Mons pessuli, tum Bononiæ.
Reliqua viscera, tam naturalia, quam spiritalia erant illæsa ac integra. Ex cerebri sub-
stantia inter secandum effluxit aqua tenuis, & colore subrubicundo, quod venarum
arteriarumque incisioni ascribendum est: nam aqua, qua omnes ventriculi scatebant, fu-
it tum tenuissima, tum limpidissima ac pura, nihil verò pituitæ in ventriculis cerebri vi-
di. Totum spatium, quod in sacra fistula inter tenuem, ac duram membranam est, &
ubi neruorum funiculi neruos constructuri, à spinali medulla recedunt, simili aqua ple-
num extitit. Ex hac historia et symptomatibus, quæ præcurrebant, conijcio omnium
malorum scaturiginem ab epatis, & vesicæ bilis obstructione prodixisse, indeque febrem
consequutam, ut cuique satis notum est. postquam verò bilis non expurgabatur per con-
uenientes vias, quæ sunt intestina, ac eorundem facultatem expultricem ad recrementa
propria expellenda non stimularit, haud dubie intestina debilia stupidaque reddita, multa
superflua, quæ in flatum soluta excitarunt colicum dolorem pertinacissimum, colli-
gère. hi

gère, hi flatus cum liberū exitum ob coli in quibusdam locis angustiam, habere nequie-
 rint, in laxa parte utpote paulo supra inguen sinistrū collectus, huic parti vicinisq; locis,
 quibus colon beneficio ligamentorū firmissimè alligatur, magni pōderis et tensionis sen-
 sum excitauit, in alijs locis non equè, nam non ita laxa erant. In his affectibus bilim tenui-
 orē regurgitare in ventriculum, tum quotidiana experientia docet, tum Galenus in cō-
 mentarijs in sexti lib: aphoris: Hipp: aphorismo 50 manifestè his verbis demonstrat. Con-
 suevit quidē & aliter in magnis doloribus, atq; mœroribus fortibus ad ventriculū fluere
 biliosa superfluitas: & multo magis cum ipse malè affectus fuerit, ad ea, n, quæ talia sunt,
 feruntur partiū proximarum superfluitates, præsertim quæ tenuem habent substantiam,
 qualis est ipse biliosus humor, atq; cum eo, quæcunq; serosa superfluitas, quæ sæpius in vo-
 mitibus bili cōmiscetur, siquidem rarò admodum accidit, ut bilis exquisita euomatur, cui
 serosam superfluitatē non videamus admistā. In huius præsentis fœminæ ventriculo hu-
 mor contentus vnde quaq; erat viridis, & satis tenuis, vnde non mirū, si ventriculi actio-
 nes disturbatæ fuerint, ac egra omnē cibum nausearit, sitimq; ardoremq; ingentem cum
 morsione perceperit. Ad paralytim capitisq; alios affectus quod attinet, notissimum est,
 nullas partes consensionis vim maiore, atq; cerebrum et ventriculi orificium inticem ha-
 bere. quare in hoc casu cerebrum per ventriculi consortiū affectū esse minimè dubitandū
 existimo, multo minus plurimos vapores ad caput elatos, atq; in tenuē illam humiditatē,
 quæ forsā acrimonia non caruit, conuersos, atq; totum cerebrū irrigasse, cerebro vnde-
 quaq; repleto, hanc humiditatē per sacram fistulā ad neruorū originem defluxisse. ad ex-
 tremum facta aquosi humoris ebullitione aucta, credine, sequutum delirium ac epi-
 lepsiam opinor. Hæc ita sese habere omnes, quos similibus affectibus correptos, & tan-
 dem simili modo interemptos vidi (vidi autem plurimos) manifestè attestantur, præ-
 curreunt hæc maiori ex parte, primò febris tertiana notha, faciei color subflauus icteri-
 tjs non admodum dissimilis, vel color pallidus, nonnuncq; pallor, interim faciei tumor,
 appetitus edendi deiectio, totius corporis emaciatio & languor, pleriq; incurrunt in co-
 licas passiones curatu difficilimas: colica cessante subsequitur paralytis primò brachiorū,
 Secundò manuum, vltimò crurum, paralytim comitatur nonnuncq; delirium, interim le-
 thargus, interim apoplexia, interim epilepsia & mors ipsa. fœminæ non rectè purgantur
 habentq; mensū purgationes prauas atq; inordinatas, iuuenes multi ab hac paralyti li-
 berantur, si in tempore conuenientibus vtantur remedijs ac abstineant à venere, vino, &
 iram reprimant. Sin minus, difficillimè, præsertim si magna accesserit hepatis obstructio
 ac imbecillitas, senio confecti difficilius conualescunt. Postq; nunc notū est, q̄modo ter-
 tiana febris et colicus dolor in paralytim et epilepsia terminentur, reliquū est, ut pauca de
 paralyseos causa continenti dicamus. scriptores tam veteres, quàm Neoterici de resolu-
 tionis materialis causa inter sese controuersantur. Quidā volunt omnem paralytim pro-
 ducere vel ab intemperie sola, vel à materia, excipio nunc resolutionem à compressione, vel
 vulnere vel contusione procreatam. Trallianus existimat intemperiem calidam & sic-
 cam sine materia paralytim procreare, quod Rondeletius difficilimum & rarum esse o-
 pinatur. Fernelius ex Galeni sententia ita scribit. Ea porro causa spiritus influxum et di-
 stributionem interpellans, crassa ferè est pituita neruo tenaciter impacta, huncq; obstru-
 ens & impediens, quominus spiritus animalis in eam distribuatur partē, in quā neruus
 propagatur. Adijcit suā opinionē. Quinetiam alius quiuis humor in spinæ medulla infi-
 xus paralytim committere potest: ac sæpe flaua bilis hanc infligit, quum sub finem inter-
 mittentiū febrū in spinā dorsi, & neruorum origines effunditur. Rondeletius ita inquit:
 Paralytim à pituita crassa neruo tenaciter inhaerente fieri omnīū Medicorum est senten-
 tia. Ego verò à tenui, sed multa, quæ à cerebro defluit, et ob tenuitatem, totam nerui sub-
 stantiam irrigat, mollioremq; efficit. ex illa nerui remollitione, sequitur nerui extensio,
 constructioni naturali contraria, quæ efficit, ut partem cui inseritur neruus, mouere non
 possit. Quare non est audiendus Fernelius, qui flauā bilem, paralytim posse excitare scri-
 bit. Rondeletius concedit paralytim, pducī posse à sanguine eò fluente, sed à flaua bili me-
 lancholiaq; minimè, hi, n, humores non facile eò transmittuntur, & si transfunderentur,
 siccitate sua magis neruos exicarent & contraherent, deinde bilis sua acrimonia magis
 conuulsionē, quàm paralytim excitaret. pluribus vtitur argumentis, quibus demonstrat
 tum ab

tum ab his duobus humoribus, tum ex febribus intermittentibus membrorum resolutionem procreari non posse. Si ocularis inspectio hac in parte scriptorum authoritati est præponenda, nostra sententia magis ad Rondeletij, quam ad Fernelij opinionem inclinabit, pluries enim inuenimus in cerebri ventriculis sacraque fistula aquam limpidam, tenuem, & puram, quam flauam, vel bili suo colore similem, vel etiam alium humorem. maioris itaque ex parte, si non semper, paralysem excitat tenuis limpidaque hæc aqua, in cerebri ventriculis atque in spina dorsi collecta, quæ sensim à superiori parte nervos irrigat quoad peruenerit ad eorum extremitatem. De epilepsie causa idem quasi asserendum opinor, nam similem aquam in epilepticis apoplecticisque multoties vidi.

Porro deprehendi nec verum morbum, nec veram sedem epilepsie à priscis scriptoribus assignatam. Fernelius ex antiquioribus ita de epilepsia tradit, causa interior traditur humoris pituitosi aut melancholici ingens copia, quæ repente cerebri ventriculos meatusque inferciens, efficit, ut æger, cohibito animali spiritu, corruat. Præter humoris copiam, venenata & cerebri substantiæ insensa atque inimica qualitas, epilepsie causa statuenda est, quæ quoties exagitur ac prorepat in cerebrum, ea quidem feriente, cerebro autem contra pugnante, quasi colluctatione quadam ac dimicatione, fit epilepsia. Galenus videtur velle, epilepsiam absque materia nullam procreari. Rondeletius multis argumentis demonstrat, epilepsiam fieri à pituita tenui, & à spumosa, vel à bile flaua, vel attenuata atra, aut eius ichoribus, vel à vaporibus acris, vel ab odoratu propter cerebri exactiorem sensum. Desiderius Iacotius & Christoph: Burgens: in scholijs, breuibus & recte, totum negotium his verbis comprehendunt, de paralyse causis, generationis modo, ac loco, non eadem est omnium sententia. Veterum enim propè omnium communis consensus est, ab humore crasso, viscoso, et ferè semper frigido procreari, obstruente (ut quibusdam placet) medium cerebri ventriculum, vel alterum, vel primum: atque ita fieri, ut interceptis vijs, spiritui ad nervos non pateat aditus, paulò post, primum ab intemperie fieri non posse videtur sine vapore, siue humore, citius enim interiturum est animal, quam ad tantam perueniat intemperiem, neque ab humore crasso, cita enim solutio materiæ & paucitatem, & tenuitatem indicat, quod crassa difficile moueantur, idem demonstrant oscitatio, sternutatio, spumæ per os exitus, tenuioris materiæ indicia. Accidit quoque frequentius ingeniosis hominibus, ob tenuem cerebri substantiam valde sensilem, victus rationem vaporosam, flatum, vinum fumosum, & similia. Adde omnem Epilepsiam per consensum à tenui substantia oriri, ut vaporibus bilis flauæ & porraceæ, eorundem agitatione & acrimonia, fumis, odoratis, aëre, vel vento per nares accepto. Videtur ergo causa esse pituita tenuis, spumosa, bilis flaua, atra tenuior, aut eius ichor, vapor aëris, odor ob cerebri exactiorem sensum. Neque etiam fit obstructione spirituum transitum impediende: oporteret enim vel motum in vniuersum prohiberi, vel minui quantitate spirituum, qui transeunt, non sufficiente ad partes inferiores mouendas. Sed vehementior, quam antè apparet concussio, & motus inæqualitas, probabilius multò, cerebrum in seipsum contrahi, ut expellat, quod noxi-um est. Ad confirmationem explicationemque illorum, quæ in superiori historia enarrata sunt, denique ad veritatem agnoscendam, varias has scriptorum sententias in medium attuli. nihil enim in cerebri ventriculis pituitæ, nullam in ijs obstructionem, & non plus humoris tenuis, aquosi, ac limpidi in medio ventriculo, atque in reliquis deprehendere quimus: ceterum totam cerebri substantiam inueni aquosa hac humiditate inferctam, ventriculosque omnes eadem aqua plenos.

De hydropce pectoris.

Ad omnem prolixitatem euitandam, lubens hinc supersedeo multis anatomicis exemplis, quæ partim omnibus nota, partim ab alijs diligenter annotata sunt, quare nunc ad pectus descendam. Multoties deprehendi integris pulmonibus, vel vtramque pectoris cavitatem, vel alteram aqua plenam, interim pulmones corruptos in aqua nantes vidi, unde cum Hippocrate asserere licet, in pectore hydropem fieri, huius rei duo insignia adferam exempla. Anno 66. in schola Bononiensi Medicinæ theoriæ professor, nomine Ioannes Peregrinus (ni fallor) quinquagenarius, corporis constitutione ad phrysum

ad phytism procliuis, hydropes correptus fuit, à qua multo, ac diuturno piperis usu seipsum liberauit, tandem in hecticam marasmodem incidit, & animam dedit. Equidem singularis eruditionis viri D. Hieronymi Cardani Medicæ facultatis professoris, mei studiosissimi precibus adductus, eum secui. inuenimus dextram thoracis capacitatem aqua plenissimam ac turgidam, pulmonem illæsum, in inferiore ventre viscera absumpta, atq; omni succo exhausta, nihil aquæ in ventris capacitate contentum, at ubiq; mesenterio, peritoneo, intestinis, lieni, hepatis, deniq; omnibus visceribus, vesiculæ inæquali magnitudine, eæq; aqua limpida plenæ adhærebant.

Virgo quædam 35. annorum integro biennio ante mortem laborauit copiosissima narium hæmorrhagia, quæ non nisi venæ sectione sisti potuit, paulò post incidit in cachexiam & hydropis initium, tumescentibus pedibus & ventre inferiore, remanente cachexia. menses fuere inordinati, aliquando non fluebant penitus, aliquando nimis erant copiosi, perdurauit tamen hæmorrhagia, quæ alternis diebus increbrescebat. Decima quarta, vel quinta die ante interit corripiebatur tussi molestissima & sicca, nonnunquam quid foetidi expuebat: sentijt punctiones & dolores in regione hepatis, euomebat bilim corruptam, præsiam, ac cum ea, vermem oblongum aliosq; simul vermiculos. Ego ad eam vocatus, deprehendi febrem malignam, quam comitabantur subsequenti symptomata: delirium, vigilia, inquietudo, sitis inextinguibilis, vomitus materiei corruptæ, dextræ partis faciei resolutio leuis, hypochondrij sinistri ac lateris pectoris sinistri maximus dolor, ac æstus, nulli lateri incumbere potuit, color faciei flauus ac subniger, vrinæ erant subnigræ, ex dextra nare frequenter per intervalla aliquot sanguinis guttulæ promanabant. Hæc virgo post multos perpeffos cruciatus morte occubuit, mortuam secui, atq; primò occurrit vena umbilicalis (quæ in omnibus adultis munus ligamenti obtinet) sanguinis copia turgida atq; extensa, in quibusdā locis, ubi hæc vena contorquebatur, instar varicum, tuberosa. Hepar iustam habuit magnitudinem, sed erat album, tuberosum, inæquale, durum & exangue, ut uix sanguinis guttula ex dissecto hepate exierit, ex gibbo nihil, ex sima parum. Thoracis capacitas dextra erat aqua subnigra & putrida plena, continebatq; eiusdem aquæ cantharum & dimidium, pulmonis dextra pars in ea cavitae collocata cum pleura corrupta, ac nigra fuit, Ventrículus mirum in modum copia tum fecum, tum flatuum inflatus, ac tumidus reperiabatur, iuueni & duas vesicas vrinarias, alteram naturalem & in sua sede collocatam, alteram ex matricis colli dextro latere prognatam, naturali vesica duplo quasi maiorem, lotio plenissimam & duabus tunicis, vt naturalis vesica, præditam. hic nullus meatus aquam vel immittens, vel emittens conspiciebatur, vteri corpus erat schirrosus callosusq; reliquæ partes satis integræ apparere, caput non aperui. Equidem ad fructum aliquem ex hoc casu depromendum, enarrata symptomata (vt plerunq; in similibus sectionibus facio) diligenter examinaui, quænam obseruanda forent, ad certum numerum redegi, eorumq; rationes atq; causas pro viribus expendi. Hæc iuniorum ac rudiorum causa hic exempli loco, enarrare placuit, Numero esse sex, in superiori historia discussione digna iudico, & primò, postquam hepar sanguinis officina, & primum sanguificandi instrumentum in hac virgine tam exangue extiterit, tantis obstructionibus laborarit, tot, ac tantis scirrhosis tuberculisq; refertum fuerit, & ex consequenti ad sanguinis generationem ineptum redditum erat, quomodo contigerit, quod hæc virgo tanta ^{quodvis} tam longo tempore laborarit, atq; ea quantitate venæ post mortem replete inuentæ sint. Secundò, quo modo sanguis in tanta hepatis obstructione duritieq; potuerit ad cauam venam, & vrina ad renes vesicamq; peruenire. Tertiò, quomodo generata hæc vesica non naturalis, ac per quas vias vrina ingressa sit in vesicam adnatam. Quartò, cur fiat, quod obstructo hepate, sanguis per dextram narem, & non per aliam corporis partem expurgatus sit. Quintò, quomodo, ac quibus vijs aqua in pectore colligatur. Sextò, unde febris malignitas & pulmonis corruptio enata sit.

Primum quæsitum ob scriptorum diuersas de hac re sententias, solutu non admodum facile est, immò quoquo modo disputabile relinqui potest. etenim cum Anatomici &

De duabus vesicis
cis urinarijs &
alijs animaduersione dignis,

ci & diligentes rerum scrutatores multoties (vt antè de corrupto ac putrefacto hepate dictum est) animaduenterint totam hepatis substantiam, adeo à naturali constitutione recedere, vt vix credi possit, per vim *αματωσας* hepatis, sanguinem in animalis corpore generari posse, & tamen in totius corporis venis multum laudati sanguinis deprehendant, alij lieni, alij alijs partibus, alij venarum generi sanguificandi munus ascribunt. Lienem hepatis vicem gerere, tanquam quid naturæ legem excedens, multorum aures offendit. Plausibilis & rationi magis consentanea est Galeni sententia quarto de vsu partium capite 17. & multis alijs in locis, vbi docet, vti intestinis *χυλώσας* à ventriculo, arterijs pulsandi vim à corde, sic & venarum generi ab hepate *αματωσας* facultatem impartiri, horum partibus, suis fontibus vicinioribus maiorem, remotioribus minorem vim communicari. Ex hoc præfenti casu non solum Galeni sententiam stabiliri, verum etiam Vesalij aliorumq; refutationem rejici posse, eximius quidam Philosophus ac Medicus mei studiosissimus, in responsione sua ad meas literas, quas huius virginis amicorum rogatu de hoc casu, atq; his quæsitis ad eum scripsi, doctè ac eleganter sequentibus verbis demonstrat, certè hîc tecum vix habeo quod respondeam, nisi cum Galeno in quarto de vsu partium dicam, venæ portæ ramos modicam quandam generandi sanguinis facultatem habere, non secus quàm intestinis superioribus inest quædam ciborum concoctrix facultas. Et licet hîc peritissimus Anatomicus D. Vesalius & alij plures cum eo docti viri Galeno reclamant, propterea, quod vnumquodq; membrum generet naturæ suæ similem humorem, & quod necesse sit vt alteratum in nutritione, in alterantis particulæ colorem ac substantiam abeat, sicuti commune *αίμα* est omnium Medicorum; at in proposito nostro casu, in quo hepar in tantum à naturali sua constitutione recessit, vt prorsus exangue, callosum, obstructum, durum, & inæquale inuentum est, quæso an non cum Galeno sentire cogimur venam portæ in nostra virgine rudem quandam facultatem generandi sanguinis habere debuisse? Hactenus Doctiss, ille Doctor, nos verò, cum minimè prolixas disputationes huc adferre constituimus, hac solutione acquiescemus, atq; hoc quæsitum alijs magis excutiendum relinquemus. De ligamento vmbilicali in venam conuerso nescio quid scribam, forsan natura eius vsum hac de causa commutauit, vt venis portæ in sanguinis elaboratione ac generatione adiumenti parum adferret, non puto hanc venam vmbilicalem vt quidam Anatomici, qui eadem in hac vena obseruauerunt, annotant, iocinoris vicem gerere.

Secundum problema nos docet in gubernandis ac conseruandis nostris corporibus, insignem admirandamq; sagacitatem, benignitatem, ac prudentiam naturæ, quæ consuetis purgationum meatibus obstructis, alios nobis minimè perscrutabiles parare nouit, vt ex illis, qui thoracis, hepatis, mesenterij aliorumq; viscerum suppurationibus per vesicam liberantur, apparet. In præfenti tamè casu opinor hepar minimè ad tam exquisitâ obstructionem, vt sanguinem tenuem transmittere nequirit, peruenisse: immò frequentes *αἱμορροΐαι* narium (vt in omnibus quasi, qui hepatis magna laborant obstructione, præcipuè qui ex hac in hyoropè incidunt, contingit) demonstrant, per hepar tenuem ac crudum tantum sanguinem ad solidarium partium nutritionem inutilem (parum enim vel nihil nutriuntur) transsudare, etenim sanguinis tenuitas atq; acrimonia à sero & bili acquisita, hanc haud dubie narium hæmorrhagiam excitat. Vnde frustra Medici multi hepatis obstructione atq; debilitate relicta, per incrassationem sanguinis, hæmorrhagiam auferre conantur.

Ad tertium respondere licet, naturam non solum in rerum procreatione, vt ex rerum diuersa constitutione ac formatione, præcipuè verò in corporibus monstrosis apparet, verum etiam in morborum depulsiōe, frequenter ludere ac luxuriari: huius rei exempla conspiciuntur in hernijs aquosis, & in historijs paulo ante enarratis, nulla enim animalis corporis pars est, quæ non tam aliarum partium, quàm sua propria, inscrutabili modo colligat recrementa, vnde varias congestionem varioq; affectus in corpore humano procreari cernimus, quid itaq; mirum, in hac virgine, vtero malè affecto, & mensibus male atq; inordinate expurgatis, inter membranas, quæ in ventre inferiori multæ reperiuntur, aquam hanc tenuem lucidamq; collectam, atq; membranis expansis, vt in alijs locis factum est, hanc vesicam sibi formasse.

In quar-

In quarto agitur de obstructi hepatis pathognomonico & quasi indubitato signo, nimirum dextræ naris hæmorrhagia, cuius causam nulli aliæ rei, quam rectitudi-
ni & societati, quam dextræ nares cum hepate *κατὰ ἴσιν* habent, ascribere quimus. At in controuersia venit, an hic sanguis tanquam superfluous & malus, à iocinore ad na-
res expurgandi gratia propellatur, an ob tenuitatem acrimoniamque spontè per tunicas
venarum nariū tenuissimas anastomosi facta, primò transudet; secundò, an poris vena-
rum à diuturna transudatione dilatatis, copiosius emanet, & vltimò, num perrosa vena,
quàm abundanter effluat. In hac nostra virgine, cū hepar inuenerit vias ad vterū ten-
dentes, per quas sese expurgare solet, admodum obstructas, mali sanguinis superfluum
ad nares protrulisse opinandum est. In viris verò, & alijs mulieribus rectè expurgatis,
sanguinis acrimoniam tenuitatemque hanc hæmorrhagiam excitare puto. In hydropicis
enim, quibus artus extenuati omninò erant, non tantum ex naribus, verum etiam ex ven-
triculo, per vomitum vidi sanguinem eijci.

Quantum quæsitum solutu non admodum facile est, sunt enim diuersi morbi,
quos pectoris hydrops comitatur, utpote catharri, peripneumoniæ, pleuritides, tabes, &
hydropes, quapropter huius aquæ collectionis in pectore, non vna semper est causa, sed
multæ variæque esse videntur, ut ex sequentibus intelliges. Anno salutis 1563, autumnò,
cū per totam ferè Italiam tusses, peripneumoniæ, & malignæ pleuritides epidemialiū
morborum instar grassabantur, atque multos occidebant, inueni in omnibus, quos secui,
quasi totos pulmones sanguine media ex parte putrido repletos, turgidos, atque mirum
in modum induratos, id spatij, quod pulmones non replerant, aqua loturæ sanguinis
non dissimili plenum fuit. Capita etiam magna aquæ limpidæ copia referta erant. Alio
tempore deprehendi in Phthisicorum thoracis capacitatem dextra, quæ maiori ex parte
his malis obnoxia est, pulmonem vel corruptum, vel absumptum, eumque in ea capacita-
te aqua plena natantem. Haud dubiè in his enarratis casibus, partim humiditas ex cere-
bro defluxa thoracem replet, partim per substantiam vasque pulmonum tenuior in pul-
monibus collecta, transudat, atque hanc hydropis speciem excitat, ad huius sententiæ
confirmationem & causarum meliorem explicationem Fernelij in libro sumptomat:
quinto verba huc adferam, inquit hoc modo. Suppurationi affine interdum malum est,
in quo magna thoracis capacitas seroso, pituitoso, eoque tenui humore scatet, qui aut è ce-
rebro per asperam arteriam & pulmones tenuitate sua affatim irruens, aut è reliquo cor-
pore, aut etiam ex abdominis capacitatem (quod sæpe in hydropicis animaduersum est)
cæcis ductibus redundans, eò penetrauit. tum suppurationis signa, atque symptomata in-
funt, nisi quòd neque febris affligit, neque suppurationis efficientes causæ præcesserunt.
Ea proinde affectio, non suppuratio, sed suppurationi finitima est. Hæc de quinto suffi-
ciunt. Sextum & vltimum nullam difficultatem habere videtur, satis enim notum est
malos humores ad putredinē aptos faciliè putrescere, si visceri alicui calido impacti, atque
infarcti, euentatione destituantur: porro acrimoniam putredinemque acquirere, qua con-
tinentia atque proxima quæque corrodunt putrefaciuntque, quæ multò magis faciliusque con-
tingunt, si hi humores ab initio acres fuerint. Idcirco nemo de huius pulmonis corrupte-
læ, & malignæ febris, quæ ex corruptorum humorum malignis vaporibus procreata est,
causis, ambigere poterit.

Anno Domini 1565, in ædibus excellentissimi ac eximij Medici Doctoris Caspa-
ris Odonis in schola Bononiensi practicæ ordinariæ professoris primarij (qui ut insignis
doctrinæ, artium virtutumque excellentium possessor, sic & studioforum & omnium ar-
tificum mecænas, per insignem suam erga me beneuolentiam ac officiorum liberalita-
tem, mihi splendidam aulam, ad anatomie administrationem concessit) multa secui cor-
pora, & inter cætera suspensum, in quo sub liene deprehendi vesicam duorum pugna-
rum magnitudine aqua plenissimam, & eam à vicinis partibus absque læsione separavi,
nullam vique quæ inuenire membranam à iocinore ad lienem sub ventriculo tendentē,
quam Gabriel Cuneus Mediolanensis in sua apologia vult in mania & melancholicis
morbis afflictis, prauis succis, qui post diuturnos morbos ac dolores, interim per vom-
itum, interim per sedem expelluntur, repletam nonnunquam inueniri.

De apostematibus in iocinore inuentis.

Bononiæ in xenodochio, quod hospitale della morte vocatur, secui quendam diuturno morbo vndiq; absumptum, cuius iecur ita putridum ac purulentum fuit, vt integræ hepatis substantiæ vix quadrans restiterit. Lien solito maior erat, forsan in iocinoris tanta corruptela consumptioneq; (vt quidem anatomici volunt) iocinoris vicem gessit, & totum corpus, quod ex cutis colore, alijsq; humoris melancholici signis conspici licuit, melancholico sanguine aliquandiu enutritum fuit. Adijciam hinc historiam præcedenti non valde dissimilem, notatu verò, apostematum iocinoris cognoscendorum gratia, valde vtilem. Anno 1570. ciuis quidam Noribergensis natus annos 42. totus colericus, leui tussi correptus, de molesto quodam Hypochondrii dextri dolore, edendi appetitus amissione, totius corporis languore, aestu affatim & plerumq; post cibum faciem, manuum palmas pedumq; plantas inuadente, oris ariditate conqueri cœpit, vi morbi crescente, viribus decrefcentibus, corpore extenuato, totius anni spatio post, coactus fuit decumbere, ac Medicorum opem implorare. vsus est multis ac diuersis remedijs, at nullo cum fructu, tandem & me simul cum alijs accessit iussit, inuenimus inter cætera febrem quandam erraticam, atque tumorem durum, tensionemq; in hepatis regione, ad medium ventris, & vmbilicum vsque protentum, febris minimè erat intensa, & periodica, sed hæticæ similis, quæ incerto tempore subinde per totum corpus diffundebat aestum solito maiorem, qui interim prius, interim tardius remisit, magis potus, quam cibi desiderio molestabatur, vt fere semper hominibus, qui similibus affectibus, vel etiam hepatis magnis obstructionibus, schirris, quibus calida præter naturam intemperies accedit, vsuuenire solet. Tumor erat durus cum magna tensione, et vehementi punçãoe, doloreq; huiusmodi coniunctus: quamuis nulli lateri incumbere quierit, tamen facilius dextro, atq; sinistro, ad quod quid ponderosi in corporis commotione, per labi sentijt, alius erat difficilis, & cum clysterijs, vel lenientibus pharmacis commouebatur, exibant faeces biliosæ, & pituitosæ corruptæq; vrina fuit subflaua, tenuis, cum paucis sedimento eoque diuulso. Punção, quæ ægro omnium molestissima erat, nullis vnctionibus, emplastris cataplasmatibusq; remitti quieuit, tandem barbitonfor quidam doloris mitigationem pollicitus est, & imposuit cataplasma anodinum, emolliens & suppurans. vnde tumor creuit efferebaturq; magis ad vmbilicum & dilatabatur ita, vt quidam suspicati sint hunc morbum in hydropem terminaturum, aliquot diebus post in illo dextro in conspectum venit tuber, quod barbitonfor existimauit ab apostemate inter musculos abdominis generato, prodijisse, quare apertionem suasisit, ego cum nec vndationem, nec alia suppuracionis signa manifesta isthuc deprehendere potuerim, conatui barbitonforis restiti, æger morbi molestia ac diuturnitate pertæsus, permisit sibi à barbitonfore lapidem causticum (ab incisione enim abhorrebat) apponi. Hic lapis causticus triduò, maximo ægri dolore, ac cruciatu abdominis musculos ad peritonæum ferè vsq; perrosit, & antequam abdomen penetraret, pus in folliculo collectum, intus folliculum rupit, atq; per abdominis cavitatem, inter peritonæum, & intestina dispersum est, tumor desidit, durities euauuit. eodem die aliquot animi deliquijs correptus, animam dedit. Aperto corpore, inuenimus vomicae sinæ parti hepatis, cuius non parum putrefecerat, connatam eamq; satis magnam atq; apertam, reliqua fuere satis sana.

De renum apostematibus.

Quemadmodum hepar, ita & renes apostematibus diuturnis infestari videmus, cuius rei exemplum adferam. Nobilis quidam Bononiensis nomine Camillus della volta sexagenarius, cum multis annis nephritico dolore, ardore vrinae & meiendi difficultate, quæ omnia à renum calculo prodire existimarent, lancinatus, tandem occubuit. secto cadauere inueni renis dextri substantiam totam in pus crassum & foetidum conuersam, idq; membrana conclusum: similiter & in alijs permultis tum calculosis tum nephritico dolore subiectis vlcera renum magna deprehendi, dextrum verò renem, ob iocinoris incumbens forsan caliditatem, magis atq; sinistram exulcerationi obnoxium vidi. huius Camilli vesica ob insignem inflammationem, atq; exulcerationem,

tionem ita fuit contracta, angustata, & tumida vt vix digitum admiserit, capacitas inueniebatur crasso pure plena.

Similibus collectionibus atq; apostematibus obnoxia sunt omnia viscera, immo ne cor vitæ fons ab hoc malo immune est. Adiungam hic exempla quædam de mesenterio & intestinis, ab eximio medico Hieronymo Heroldo annotata. Patritius quidam Noribergensis homo intemperantissimus in affectionem, hypochondriacæ non admodum sua forma dissimilem incidit, aderat & nausea continua, creber vomitus & cogitationes melancholicæ. symptomata leuibus purgationibus & tempestiua sanguinis missione aliquanto remissiora sunt reddita, at nunquam malum fuit extirpatum, aliquot diebus post, sensit horrorem, & superuenit tumor & dolor dextro genui, tidem circa pubem tumor pronatus, qui vesicæ orificium ita compressit, vt difficulter vrinam reddiderit, hic tumor interim augebatur, interim minuebatur, vnde causa flatubus ascripta est, quotidiano tamen incremento ita auctus est, vt sese ad vmbilicum & latus sinistrum extenderit, & respirandi difficultatem excitarit, fuit redditus cacoehymicus & cachecticus, & postquam cruciatibus morboq; totus contabuerat, septimo à morbi principio mense obiit diem. Apertum fuit corpus, & in eo inuenta collectio materiei purulentæ ac foetidæ, nimirum inter duas mesenterij tunicas, collectio hæc occupat maiorem ventris inferioris partem, & hepar sua putredine infecerat. hinc non mirum, si facta mala sanguificatione tumoribus inflationibusq; crura infestata (vt hydropicis contingit) fuerint. Opinandum sanè est multos similem materiam tanquam grauissimorum morborum fomitem in hoc mesenterio coaceruare, à qua si non per vomitum, vel per aluum liberantur, in tædiosos, longos, atq; grauissimos morbos incidunt, & vltimò miseris consumpti occumbunt. inter ceteros, quos vomitu à materia atra atq; corrupta liberatos vidi, fuit mercator Bononiensis nomine Ludouicus della ratta, qui multoties omnium doctorum, in primis verò Doctoris Camilli Franchini vel Montagnani, viri in re medica magni, maioris verò expectationis, nisi matura morte præuentus, concessisset fato, admiratione, vltra duas vini mensuras, boccalia vocatas, bilis atrae ac acidæ, maximo sanitatis emolumento euomuit, quæ vt ex certis coniecturis patuit, in ventriculo minimè accumulata fuerat.

Honestæ quædam matrona Noribergensis à conceptionis primordio, mense quinto, malè incepit habere, & octauo mense periit, conquerebatur de magno sub hepatis regione ardore. inuentum est colon intestinum hac in parte denigratum, & putrefactum. Idem hoc malum in duobus vel tribus alijs, eodem modo afflictis, deprehensum fuit.

Anno Salutis 1570. Noribergæ vocatus sum ad quandam mulierem, quæ longo decubuerat tempore. angebatur transglutiendi difficultate maxima, & tanto gulæ ardore, vt præ eo nec dormire, nec sitim sedare quierit. Aucta gulæ angustia, vix quid liquidi in ventriculum immisit; ventriculus ad vomitum excitatus egerebat interim cibum, interim phlegma viscosum ac crassum, interim etiam pituitam cum bili crassa permixtam. agra sciscitata, num iuxta ingressum gulæ in ventriculum, vel ventriculi orificium quid, tanquam clauis infixi, vel globulum per sentisceret, respondit sese toto octennio tale quid in ea regione percepisse, atque transglutiendi magna difficultate laborasse, similiq; morbo & patrem, sorores & alios suos amicos occubuisse affirmabat. Tandem nutrimento destituta, atq; ad extremam perducta maciem, extincta est. Mortuam aperui & inueni ad ventriculi orificium scirrhum pugni magnitudinem excedentem, substantiæ gulæ innatum, qui crassitie ac tumore suo angustarat, atq; obturarat cesophagi finem. Mesenterium visum fuit ex multis ijsq; satis magnis scirrhis conflatum, sic & pancreas, omentum contractum, crassum & ligno durius inuentum. Ventriculus inanis, hepar subalbū scirrhosū refertum erat. Quamuis hæc mulier totum octennium hos scirrhos gestarat, atq; transglutiendi difficultate indies magis ad finem

De scirrhis ventriculi orificio, mesenterio omni to & iocinori adnatis.

vitæ usque afflictæ fuerit, nihilo secius (quod valde mirum est) utcumq; commodè, læte ac hilariter vixit, liberos procreauit, habuit tamen macilentum semper corpus.

De vesica fellea
obstructione à
calculis in ea ge-
neratis. a. b.
17790.

Calculos in varijs nostri corporis partibus generari, Gesnerus proprio libro docet, ego etiam diuersis in locis calculos vidi, & in fellea vesica præcipuè, quæ post renes vesicamq; vrinariam frequentissimè calculis infestatur. adferam hîc aliquot exempla, ex quibus & adides symptomata hoc malum sequentia. Bononiæ praxeos Medicinæ ordinarius professor quidam nomine Beatus, habuit matrem sexagenariam, quæ cum diutissimè regio ni fallor morbo laboraret, & continuo ciborum vomitu excruciatæ fuerat, tandem mortua est. In eius vesica fellea multi reperi sunt calculi, & in meatu à vesica bilis ad duodenum intestinum magnus, qui cum meatum vndequaq; obstruxerat. Vnde hac via obturata, natura bilim in ventriculum exonerauit, ventriculus perpetua acrimonia stimulatæ, omnia per vomitum reiecit. fuerunt Medici, qui volebant hanc *πυροχάλαρ* fuisse, at cum non, nisi in hoc tantum morbo, vomitu infestata fuerit, existimo proprium meatum minimè à vesica fellea in ventriculum immisum, sed potius per inscrutabiles vias (vt in his, qui hepatis vesicæq; fellis magna laborant obstructione, quod tidiè cernimus) in ventriculum bilem flauam profundî. Aliàs secui Iulij Cæsaris Bouij, Ioannis Bouij Iuris & Doctoris, & Professoris, Boniniæ Germanorum olim isthîc Meccenatis filij famulam, senio & morbis confectam. inueni in fellea vesica duos insignes lapides cœruleos, quorum alter quasi oui columbini magnitudinem adæquabat, laborat diu regio morbo, ac vltimo febrî correpta occubuit. Præterea in Palatinatu superiori quandam noui fœminam molestissima ac admodum diuturna icteritia, per calculi cum alui recrementis excretionem, liberatam. Idem etiam Fernelius notauit. Vnum hîc animaduertendum est, quod in icteritijs quasi omnibus, vt & in his, qui hepatis grauiori obstructione laborant, vesica fellea fel in ventriculum, aliquando per manifestos ad visum meatus, aliquando etiam per naturæ cognitæ, nobis ignotæ vias, eructet, vnde ciborum, carniū verò præcipuè sequitur nausea, multoties oris amaritudo, variorum potuum & ciborum, quibus tamen statim exsatiantur, appetentia.

ANATOMICÆ OBSERVATIONES

EX DIVERSIS BRVTIS DESUMPTÆ.

De cerebri motu & ruminantis partibus.

Agnorum, hœdorum, & canum viuientium, quod certò, num cerebrum mouetur, deprehenderem, aperui capita: at nullum cernere quui in ijs motum. quod in cerebri magnis vulneribus cerebrum simili cum arterijs motu agitari videtur, arterijs, & non substantiæ cerebri ascribendum est. Quod summa admiratione dignum existit, brutorum viuientium cerebra detexi, vulneraui, & intactis nervis, eorundemq; principio & ventriculis medijs illæsis exemi, at nullum vel vocis, vel respirationis, vel sensus vel motus offensionis signum in ijs deprehendi. Aues absque cerebro aliquandiu viuunt, vt quilibet in gallinis vel pullis gallinaceis, si rostrum superius cum dimidia capitatis parte absciderit, cerebriq; maiorem exemerit partem, experiri potest.

De olfactus instrumentis.

Porro vidi productiones proceras sub cerebri mamillis exortas, olfactui inferuientes, vt & Vesalius in examine notauit, nō, vt in hominibus, exiles, et occlusas, sed veluti in ouibus crassissimas, atque vt Vesalius inquit, quintuplo humanorum processuum mole superantes, & longissimis papillis iuniorum vaccarū similes, intus manifesto canali donatas, quæ in fine crassiores sunt, & spatium olfactus isthmoidis, magis atq; in rationabilibus exerti maiorisq; sua substantia intus candidiore, extus cerebri substantiæ simili ambire, siue inuestire videtur. In ablatione cerebrales hi processus apparent foraminibus olfactus isthmoidis firmitus inhaerere, & etiam meatibus proprijs, per quos odores trahuntur, atq; cere-

atque cerebri pituita expurgatur, non carere. Differunt autem hæ proceritates siue olfactus instrumenta, tum longitudine, tum crassitie, tum cavitatis amplitudine inter se, pro diuerforum animalium natura. Quotum enim quodq; animal acutiori sensu olfactus est præditum, tantum proceriores, crassiores & laxiores has cerebri productiones obtinere cernimus. Hinc homines hoc sensu multis brutis longè inferiores, etiam minores, breuiiores atq; angustiores processus hos consequuti sunt, canes venatici sagaces, qui olfactu feras inuestigant, alijs canibus hoc instrumento olfactus antecellunt. Pro certo itaq; statuere licet contra Galenum, qui multis argumentis, priores siue laterales duos cerebri ventriculos, primaria olfactus instrumenta esse demonstrat, has easdem productiones olfaciendi munus subire, videtur enim, vnam partem non posse esse simul sensorium primum, & secundum.

A lateribus sellæ & glandulæ pituitam excipientis vtrinq; atq; etiam sub glandula ipsa vidi plexum implicato reti non dissimile, in bouino capite admodum conspicuum, in hominibus minus manifestum, quod à Galeno rete mirabile dictum est, & ex arteriarum complicatione constari docet. Sunt multi, qui Galenum tanquam hoc rete effinxerint, reprehendant. Verum enimverò, si quis veritatis studio addictus, rem diligenter perpendat, inueniet hoc rete in omnibus quadrupedibus, atq; pro ratione animalis maius ac minus: porro videbit non ex arterijs, sed ex neruis (vt ego opinor) tertiæ coniugationis cerebri compositum, sunt enim huius retis funiculi tum colore, tum duritie, neruis magis, quam arterijs, vel venis similes.

Animaduertas in bouinis cerebris venas easq; satis magnas, præcipuè verò in corpore calloso.

Hædorum, vt omnium animalium ruminantium venter inferior aliquot donatur partibus, aliorum non ruminantium partibus dissimilibus. Aristoteles lib. 3. de partibus cap. 14. inquit: Deum ruminantibus animalibus ob dentium inopiam (carent enim superioribus incisorijs dentibus) quod mandendi defectum refarciret, plures ventres dedisse, horum primus inconfectum, secundus aliquantulum confectum, tertius plenus, quartus perquam plenè confectum cibum excipit. Ita fit vt hoc genus animalium receptacula cibi habeat plura, quibus nomina hæc aut indita sunt, aut nideri licet, venter, arstineum siue reticulum, omasum, abomasum. Aristot: de historia animalium secundo capite 17. inquit. Gula post diaphragma se applicat ad ventrem inferiorem, qui parte interiore asper interceptusq; est, ac prope gulæ commissuram sibi annexum habet, quem ex argumento reticulum vocat, est enim ventri extrinsecus similis, intus reticulis mulierum implexis, magnitudine multò, quam venter minor, hunc excipit omasum parte interiore asperum, cancellatum, crustatum, magnitudine reticuli, abomasum venter ab eo alius iungitur, magnitudine amplior omasi, forma oblongior, cancellis intus, & crustis multis magnis, & leuibus innormatus. mox intestinum iam sequitur, hæcenus Aristoteles.

Equidem reperi primò omentum maiori ex parte ventriculos inuoluere, & multo aliter, atq; in non ruminantibus situm, intestinum autem non longè à gulæ in reticulum ingressu prodibat, minimè ex abomafone produci (vt Aristoteles putat) à me visum est. Intestini principium fuit satis amplum & multis satisq; magnis rugis intus exasperatum, duarum palmarum longitudinem non excedebat, huic annexum erat intestinum gracile tenueq; viginti quinque vlnis longius, miro modo contortum atq; implicitum, quod tandem medio sacco recrementis repleto immittebatur, ex sacco rursus prodibat aliud intestinum tenue, proprijs facibus plenum, & quatuor vlnas longum, ex hoc intestinum rectum enascebatur. Longitudo autem omnium intestinorum facillimè superauit vlnas triginta. huius longitudinis Aristoteles rationem reddit, nimirum, quod auctiora sint, cornigerorum enim propè dixerim omnia ampliora (& alio in loco) maiora multiplicioraq; cornigerorum intestina sunt pabuli ratione, &c.

Ruminantium vteri bicornes sunt, vt & canum, felium, suum, atq; multorum aliorum animalium. *De ruminantium vteri bicornes sunt.*

rum animalium matrices. Testes in scemellis ex multis glandulis vesiculisque inuicem confusis atque annexis conflantur, vesiculæ quædam continebant aquam limpidam, quædam luteum humorem, tribus obduci tunicis visæ sunt tum glandulæ, tum vesiculæ, quarum prima immediatè testium substantiam, instar dartos ambit, tenuitate atque molitie tamen darto cedit. Secunda vesiculas & glandulas simul colligat. Tertia laxè testes amplectitur, & quoquomodo virorum elitroidem tunicam, & vlu, & substantia exprimit, nam postquam testes complexa est, videtur membranam carnosam, latam, asperam & vasis, plenissimam constituere, quæ tandè non longè à teste angustatur terminaturque in vas deferens, seu corpus, quod Vesalius epididymum vocat. Hic epididymus perforatus est, eiusque perforatio non tendit ad cornua, sed satis longè ab vteri cornubus soluebatur, escio in quid, nullam verò huius epididymi deprehendere quivim cum vtero communicationem. vidi utrinque à lateribus multas venas & arterias ad hunc porum spermaticum, tanquam sanguinem spiritumque ad seminis generationem eò deferentes, tendere, easque cum epididymo capreatim descendere. eodem ferè modo sese negotium in mulieribus & alijs quadrupedibus habet. legas de hoc epididymo in tabulis internarum partium, Venæ arteriæque permultæ à lateribus utrinque, partim ab epididymo, partim ab alijs vicinis venis exortæ, cornubus vteri tortuosis & inflexis, secundum longitudinem, in prægnantibus animalibus manifestius, in non prægnantibus obscurius implantantur. Cornua vterorum prægnantium aliter, atque non prægnantium sese habent: horum enim sunt contracta, sicca, angusta & dura, illorum verò cornua à principio, & toto conceptionis tempore humidiora, latiora laxioraque & mucore quodam, ut in mulierum, quæ abortiendo animam efflarant, vteri aliquoties deprehendi, obducta.

De genitura 8.
vel 10. dierum.

Dum hæc diligentius in multis animalibus inquirebam, incidi in vterum suis, in quo reperie genituras aliquot 8. vel decem (ni fallor) dierum, & vidi in medio vteri, vbi cornua utrinque abscedunt, substantiam pellucidam, vitreo humori in oculis substantia, coloreque similem, membrana conclusam, in cuius medio erat punctus sanguineus circulo sanguineo, ut de ouis gallinaceis dictum est, circumdatus, à puncto videbatur prodire vena & arteria, vel arteriæ quid simile, ex quibus multi ramusculi exerti per substantiam seminalem diffundebantur, vesicis pertusis, effluxit aqua, & simul viscosum quid, seminis naturam referens.

De cordis motu,
diastole, systole,
& quiete.

Ad cordis motum rectè cernendum, aptissima sunt animalia viuida, ut sunt ferè omnia amphibia, feles, lacertæ, serpentes, & inter pisces anguillæ, lucius piscis, & id genus alia. Equidem felis iuuenis viuientis pectus alterum aperui, & mediam, utroque percisso, integram amisit vocem. Pericardio secto, duplicem, atque contrarium in corde vidi motum, cordis nimirum & eius auricularum, dum enim cor pulsatione efferebatur, auriculæ subsidebant: rursus subsidente corde, attollebantur atque implebantur auriculæ, ita ut auricularum diastole cordis systoli, auricularum systole cordis diastoli responderit. Auriculæ sese hoc modo componebant ad diastolen, instar vesicæ visæ sunt inflari, & cum extensæ erant, rubrum acquirere colorem, & aliquantisper morabantur, antequam ad systolen contenderent, sic rursus post systolen ad diastolen properantes, etiam leuem moram trahunt. Ut auriculæ in diastoli ob sanguinis spiritusque repletionem rubescunt atque extenduntur, sic in systole candescunt, flaccidæ rugosæque factæ confidunt, atque vi cordis in cordis basim nonnihil rapiuntur. Cordis vero diastole hoc fit modo, basis corrugata constringitur deorsumque versus conum rapitur, ac quod de latitudine amittit, in rotunditate recuperat: latera cordis vndeque distenduntur, conus sursum versus basim trahitur, leuiter ferit è regione pectus. In hac actione nulla non pars vel fibra laborare & corrugari videtur, rapta basi deorsum, tendente mucrone sursum ad cordis centrum, ventriculi expanduntur redditurque cor breuius et rotundius, absoluta diastole, parum remoratur, priusquam ad systolim sese componit, facitque hoc tempus, quod Galenus vocat medium tempus inter diastolen & systolen, siue quietem vocat, & piæ memoriæ primus præceptor meus Regnerus Prædianus qui fuit vir summa integritate, innocentia, ac eximia eruditione eloquentiaque

De auricularum
cordis motu.

De cordis diastole.

De quiete cordis.

De systole cordis.

ἀόμμη tanquam intermissionem diceret, appellabat. Post hanc vix comprehensibilem quietem

quietem rursus subsidit, & tenuius, latius, longius, flaccidius ac pallidius redditur facitq; systolen. Hæ cordis compositiones in diastole & systole me haud dubiè traherent in sententiam Realdi columbi, qui putat in nostra diastole sanguinis spiritumq; fieri expulsiōem, in systole horum exceptionem & minimè attractionem (spontè enim vult flaccescere corde, sanguinem & spiritum in ventriculos cordis illabi) nisi auricularum motus, cordis motibus contrarius esset. Arteriæ videntur eodem tempore, quo cor, diastolen ac systolen facere, deinde simili modo cum corde in diastole contrahi, & in contractione breuiari, dilatari, ac subfalire. His ita animaduersis, totum cor excidi, & cum diu eius pulsationem maxima cum admiratione contemplatus eram, longa facta incisione, ventriculum sinistrum, vt cognoscerem, num etiam vulnerato hoc sinu, vel ventriculo, cordis cessaret pulsatio, aperui. at non statim, sed paulò post, dextro adhuc perseverante, pulsare desijt: sic & dexter percussus. aperto vtroq; ventriculo, cordis medianum & latera palpitando perseverauere, præsertim septum carneum. vltimum pulsans erat cordis basis, pulsatio in felis, viperæ, & lacertæ cordibus plus minus quartam horæ partem perdurauit.

Deinde in eodem catulo sex vel septem dierum, reliquas intuitus sum partes, *De catulo felis.* atq; inueni pulmones exangues, & candidos valde, sanguinem enim necdum loco nutrimenti assumpserant. In ventriculo continebatur viridis spuma ex bili elata, opinor cum toto quatrduo nihil cibi ingesserat, ventriculum biliosos humores attraxisse, intestina superiora vacua, præ alimenti desiderio ab inferioribus portiones satis longas in sese traxerant. Oculos propter palpebrarum coalitum habebat oclusos, disjunctis verò palpebris visui sese obtuli tcornea tunica multò, quàm in adultis candidior & obscurior, porro ob aquei humoris defectum erant plani, & necdum in rotunditatem elati, humor crystallinus in his catulis præ sua humiditate diffluit & vix formam suam exprimit, oculorum tunicæ satis sunt conspicuæ. In adultorum felium oculis plus humoris aquei, atq; in canum oculis inueni, & vucam tunicam intensè nigram. Aurium cavitati primæ muccor quidam inhærebat, gustatus & olfactus instrumenta, vt quibus prius eguit animal, perfecta reperta sunt.

Porro in lacerta præter cor vidi pulmones bipartitos ranarum pulmonibus non dissimiles, nimirum raros, spongiosos, fæminarum vittis cum extensi erant referentes, horum beneficio ranæ pulmones spiritu replentes, vno anhelitu siue spiritu diutissime coaxant, luscinia aliaq; aues diutius cantant, tales sunt omnium ouiparorum, vt Aristoteles 3, de partib; animal; lib: cap: 6. demonstrat, inquit enim, Quæ ouipara sunt, exigui & sicci, sed aptum ampliari ac extumescere, cum inflantur, nimirum consequuntur pulmonem: qualis eorum est, quæ ex terrestribus quadrupedes ouiparæ sunt, vt lacertarum & testudinum, & cæterorum generis eiusdem sunt. Volucrum etiam natura, quas aues appellamus, eodem pertinet. omnium enim earum pulmo fungosus, & spumæ similis est. Spuma enim facta diffusaq; ex amplo tumore in exiguum residet, & pulmo earum, exiguus membranæq; similis est: quamobrem hæc omnia parum sitiunt, & parum bibunt: diu etiam aquam demersa tolerant. Satis enim ab ipso pulmonis motu spiritali inaniq; refrigerantur diutius, vt quæ parum caloris habeant. In præfenti lacerta pulmones fuere satis magni, atq; magis in ventre, quàm in thorace collocati, siquidem hîc diaphragma non inueni. lateribus hepatis in longum vtrinq; expositi, pulmones adhærebant, tumidi atq; inflati erant, cum comprimebantur, rursus intumescere. In inferiori ventre reperi ventriculum satis longum & pro ratione corporis satis crassum in longitudine expositum, venter erat vermibus, millepedibus & scarabeis plenus, intestina longiora atq; piscium, magisq; inuoluta. In ilijs, vbi renum est regio, vtrinq; vnum corpus testibus tum figura, tum colore simile, cui adhærere visa sunt vasa feminalia, quæ rursus sub recto intestino congregientes constituiebant corpus glandulosum, testes erant pleni semine, lingua illi fuit bifurca & ossium hyoidis vbi in-

vicem concurrunt & vnum constituunt, extremitati adheret. Carent aure, vt omnes ferre aues, quare membrana myrinx statim apparet, atq; immediatè aëri, vt forsan facilius audirent, exposita est. In aure stapes & incus ossa dissimilia erant ab aliorum animalium incude & stapede. A prima auris cauitate tendebat meatus in palatum satis conspicuus.

De aspera anas-
somia & serpen-
tium veneni se-
de.

In viperæ sectione primò attingi caput, nimirum maxillæ superioris dentes, in quibus opinatus sum veneni vim occultatam esse, & vidi ab vtraq; parte secundum longitudinem, dentium curtorum ordinem exporrectum manducationi inferuentem. præter hunc ordinem vidi aliquot dentes incuruatos acutissimosq; vesiculæ vtrinq; à lateribus seriei dentium externis, sub oculis collocatæ, quæ subuiride continebat virus, inclusos, erant inter eos dentes duo insignes exteriores et incuruati, sub his alij aliquot positi, & omnes musculo paruo alligati, equidè opinor hos dentes peculiari vsui inferuire, nimirum vt, cum viperæ serpentesq; venenati (habent enim omnes tales vesiculas nesci quos dentes inclusos) aliquod animal suo veneno offendere voluit, attracto musculo proprio, cui hi dentes alligati sunt, dentes exerantur, et vtraq; maxilla mutuo adducta, vesiculæ dentium acumine pertundantur, eaq; actione simul id, quod ore apprehensum est, vulneretur, & ita veneno penetrandi via aperiatur. Hunc dentium vsum comprobant omnes, qui à venenatis animalibus læduntur, nam omnes vulnerantur. habes & testimonium apud Scaligerum, qui inquit: viperæ habent acutos duos dentes mobiles, qui per musculos mouentur. videtur & scorpio eadem ratione suum exitiale virus effundere, sub caudæ enim aculeo, quo ferit, vesica veneno plena latitat. Asperæ arteriæ origo (vt Aristoteles inquit) ita iuxta os ipsum posita est, vt esse sub lingua videatur, & videtur linguae præminere, quoniam lingua intus reuocatur. Equidem vidi arteriæ asperæ caput collocatum esse ad menti extremitatem, ea figura, qua auium larynx prædita. hinc fit, quòd loco vocis, quæ fit allisione aëris vehementer expirati ad laryngis latera, oris cœlo non parum adiuuante, serpentes sibila edant. Larynges serpentum, vt & (ni fallor) auium, epiglottide carent, at loco eius motu conclusionis & dilatationis donantur. Arteria aspera per collum, quod quatuor digitos longum erat, gulæ instrata descendit ad ventrem inferiorē, & ad hepatis medium vsq; vbi desinebat: quomodo verò in pulmonem ingressa, & per eum distributa sit, visu comprehendere nequiti. Pulmo collo statim suberat spongiosus, rarus, rubicundus, minimè tamen ita rarus, vt lacertæ pulmo conspectus, in longum producebatur. Semper vnicus, minimè vt lacertarum pulmo, bifidus, dorso inharebat. Porro vidi linguam nigram, & bifidam, minimè (vt Aristoteles vult) asperæ arteriæ instratam, sed potius ei subiectam. In corde animaduerti eadem, quæ de felis & lacertæ corde tradita sunt: auriculæ cordis in cordis diastole tanta vi rapiebantur intus, vt & caua vena, cui dextra auricula annexa est, contrahi visa sit, ex hac operatione manifestè liquet, in cordis diastole ex arteria venosa spiritum, & ex vena caua sanguinem magna vi trahi. huius viperæ cor, vt reliquorum viuipercorum capsula sua non fuit destituta, eratq; illi forma conoidis, & minimè forma renibus similis, qualem Aristoteles serpentibus terrestribus in genere assignat. scribit Aristoteles de corde serpentum secundo libro de natura animal: cap: vltimo hoc modo: Cor arteriæ postremæ adheret exiguum, sed longum, & renum speciem referens, quam ob rem videri interdum potest minus mucronem suum dirigere ad pectus. Pulmo deinde annectitur simplex, fibrosus, fistulosus, prælongus, longeq; à corde sepositus. De reliquis partibus ita, ventriculū velut intestinum laxius, habent, canino similem, tum intestinum longum, tenue, & ad exitum vsq; vniforme, iecur item longum, & simplex. Sed lien exiguus, rotundus, vt lacertis. alio in loco, viperæ lienem habent paruum, vt cæteræ, quæ vesica carent. In genere de visceribus ita inquit: serpentes propter corporis formam, quæ longa est, & angusta, speciem quoq; viscerum habent prolixam, & cæteris animalibus dissimilem, vt quam ad sui corporis opificium quasi formulam effigiatam fortiantur. Hactenus Aristoteles.

Nostræ

Nostræ viperæ ventriculus visus est œsophagus dilatatus, ex tribus tunicis compositus, nimirum interna membranosa, longis rugis & fibris, Secunda carnosæ, fibris transuersis donata, & tertiâ à peritoneo producta, longitudo excedebat 4. digitos, terminabatur in intestinum angustum, quod mox aliquanto latius factum, semper pinguedine inuolutum, recta deorsum perrexit, & postquam ad hepatis finem peruenerat, acquiescit vesicam felleam satis magnam, quæ manifestò (vt in piscibus lienem facere cernimus) intestino & non hepati adherere visa fuit. lienem inuenire nequii, Iecur 6. digitos longum fuit & ventriculi intestinorumq; lateribus magis tamen dextro lateri annexum, extremitati vena porta inferebatur. A lateribus, intestinorum vtrinq; infernè sursum vterus bicornis & longus ascendit, & cum ouis plenus est, monilis sceminarum formam refert.

Testudo nemoralis, beneficio cutis duræ, crassæ, & squammosæ, oræ siue ambitui teste putaminisue annatæ, quàm firmissimè putamini & superiori & inferiori, capite, cauda & cruribus liberis, agglutinatur. alijs in locis caro ita validè testæ annectitur, vt absq; carnis dilaceratione vel auelli, vel abscindi nequeat. inter separandum occurrunt venæ magnæ, contendentes ad testam, quam excauant leuiter, vt sedem firmam isthuc consequantur. Vertebrae omnes à colli fine, ad caudæ principium vsq; mediæ testæ, ad vertebrarum exceptionem, leuiter secundum longitudinem protuberanti, connascuntur: hinc fit, quod testudo immobile habeat totum dorsum, Pulmonem habuit, vt rana inflatam, spongiosam, & vt in auibus videmus arteriæ asperæ adnatam, in viuâ testudine compressus pulmo, rursus efflabatur. Aristoteles inquit: testudo terrestres pulmonem habet exiguum & siccum, sed aptum ampliari ac extumescere, cum inflatur, sunt, qui testudinem in genere *ἀμφίπορον* collocent. Equidem animaduerti simplicem vnumq; ventrem, intestina vero breuiâ & simplicia, minimè intorta. sub cauda habet quid linguae simile, in quem usum ignoro, venatores existimant penem esse, & cum in medicum usum valde expetunt, vnde statim capta testudine caput summa vi comprimunt, tum enim exiit penem sub cauda collocatum, quem venatores abscindunt. Principio huius linguae, ceu pudendi, annexum erat quid vesicæ instar, vacuum, cuius exitum deprehendere nequii. Lateribus adhaerebat corpus quoddam varicosum, epididymum & figura, & varicosis ductibus referens. His epididymis annati sunt testes, intus in lumbis latentes, satis magni, colore flauo, nullos inueni renes, sed ad duodenum intestinum reperi glandulam quandam rotundam et rubicundam, reni non admodum dissimilem, at quia propriam suam minimè habuit sedem, renem esse non credo. Aquaticas ac terrestres testudines longitudine & acumine caudæ dicunt à se mutuò discerni, aquaticæ enim acutiorem longioremq; terrestres breuiorem & obtusiolem caudam consequuntur, porro in hoc etiam differunt, quod in terrestrium caudis reperiatur quid auium vnguibus simile. Fœmellæ dignoscuntur à maribus testæ inferioris prominentia & rotunditate, atq; caudæ tenuitate, nam in fœminis testæ inferior, qua tegitur abdomen, longè magis prominet, atq; rotundior est, quàm in masculis: deinde longiores tenuioresq; conspiciuntur earum caudæ.

De testudinis
nemoralis partibus.

In animalibus cognitis, quæ mihi admiratione digna occurrere, non exiguum fuit operatio, quæ in echino siue herinaceo terrestri conspicitur, dum se totum (quod præ cæteris quadrupedibus, huic soli contigit) aduersus externarum rerum iniuriam cutem spinosâ includit, atq; in rotundum orbem sese conuoluit, quapropter huius operationis causæ inuestigandæ gratia echinum secui, in quo inueni musculum latum, crassum, carnosum laxè dorso adherentem, cuti verò ita firmè connatum, vt absq; læsione à se mutuò separari nequierint. non longius sese, atq; cutis spinosa pars, extendit: continet enim spinarum, quæ ex hoc musculo, sicuti plantæ ex terra, enascuntur, radices. Musculi huius munus est pro animalis voluntate dorsi cutim expandere, contrahere, & simul spinas attollere siue erigere, & dimittere. Ad hæc præstanda plures diuersæq; actiones, per

De echino siue
herinaceo terrestri.

consequens plura diuersaq; desiderantur instrumenta: nimirum musculi, quorum alij hunc cutis muscolum antrorsum versus caput, alij retrorsum caudam versus, alij à lateribus vtrinq; ad abdomen, alij in orbem quoquo versus trahunt, & ita reuocato capite deorsum & cauda, lateribusq; contractis, musculo sphincteri siue circulari quoquouersus in orbem constricto, animal quàm arctissimè coarctatur, conglobatur, at totum cutem spinosa inuestitur. Quo autem modo, nunc ex musculorum explicatione intelliges. Latus musculus, cuius primò memini, cutis spinosæ motui inserviens, dum quiescit, impense crassus existit, & ex laxis tenacibusq; fibris conflat: expandi enim, vt totum vndiq; integat corpus, debuit, cum verò in sua est operatione, tenuior existit, fibræq; tenuiores & magis tensæ inueniuntur. Hic musculus vt duplicem consequitur vsum, sic etiam ex duplici fibrarum specie conflat, altera enim eius pars componitur ex fibris longis, & dorsum quasi totum occupat. altera duorum digitorum latitudinem adæquat, atq; priorem partem, instar Zone eidem annexa, circularibus fibris, quales in sphincteri reperiuntur, prorsus ambit. Capiti adducitur duobus musculis, qui ab extremitate rostri prodeuntes, tenues, et deinde sensim magis dilatati, transcendunt caput, & sub musculosa parte circulari, aliquouq; progressi, lato carnosofq; sine, fibris huius musculi rectis implantantur, similes duo musculi à cauda valida, & breui exoriuntur, qui simili, quoprimi, fibris rectis inseruntur modo. A lateribus sunt tenues lati q; musculi, singulis crurum superioribus partibus singuli annati, inde sursum repentes, lato sine, circularibus fibris coalescunt. Sunt itaq; hi musculi, lato excepto, numero octo, qui dum echinus sese, vt familiare est omnibus quadrupedibus lato pectore, & clauiculis præditis, qualia sunt simiæ, vrsi, mustelæ, echini, capite inter anteriora crura, cauda inter posteriora reconditis, ac omnibus cruribus contractis, conglomerat, cum capite, cauda, cruribus, quibus annexi sunt musculi, trahuntur, tracti latum musculi simul secum ducunt. Quo factio, lati musculi circularis pars, siue sphincter contrahitur, atq; vt nos crumenas, vel saccos constringimus, eodem quasi modo echini cutim coarctat, eaq; animal totum includit. Hoc tempore miro ac spectabili naturæ artificio omnes spine eriguntur, & erectæ vbiq; consistunt, donec relaxentur omnes enumerati musculi. Ad partes spirituales & naturales quod attinet, inueni echinos porcinos porcis similes tum intus, tum foras: alios caninos, quibus viscera interiora canum visceribus fuere similia, at in partibus genitalibus, quæ non tantum in diuersi generis brutis, verum etiam in hominibus non leuem sortiuntur inter se diuersitatem, magnum inueni, quo ab alijs differunt, discrimen. Testes epididymiq; echinorum masculorum, tum situ, tum figura, tum connexionem ita, quemadmodum hæ partes in testudinibus, sese habent. Vbi deferentia vasa terminantur inter rectum intestinum et vesicam vrinariam, eoue in loco, in quo in nobis varicosi adstites collocati sunt, reperiuntur glandulæ carnosæ tres, satis magnæ, & laxi ligamenti inuicem coherentes, nulla præditæ cavitare. Præter has glandulas reperiuntur sunt vesiculæ duæ, semine elaboratissimo turgidæ, à lateribus vrinarij meatus sitæ. Rursus in regione testium vidi duas glandulas, prioribus minores, sed candidiores semineq; turgidiores, quæ per manifestum meatum, semen in vrinarium meatum profundunt. Similes eodem in loco lepores, cuniculi, & eorum animalium, quæ numerosos producant fœtus, quam plurima, consequuntur vesiculas, scroto inclusas, in quibus num lac, num sperma contineatur, multoties dubitavi. Glirium domesticorum bursa, testium loco, epididymos satis magnos habet, sunt enim horum, vt illorum testes intus reconditi. Vt & hoc adijciam, glires fœminæ loco vberum adipiscuntur duas vesicas lacte candidissimo plenas, quæ inter cutem & musculos abdominis collocatæ sunt, atq; compressæ, per foramen vtriq; vesicæ commune, lac reddunt. Nunc ad echinum redeo. penis carebat glanduloso parastate, huius vicem forsan hæ vesiculæ gerunt.

De uespertilionis
Anatomia.

Anatomicis his historijs adijcere lubuit vespertilionis anatomiam, vt inde vnusquisq; cernat D. O. M. cœli terræq; conditori nihil non impossibile esse, & sua incomprehensibili iustitia atq; benignitate nulli non animali quantumuis nostro iudicio abiectissimo

icētissimo inutilissimoq; , deesse : ac deniq; nihil in tanta tamq; immensa rerum pro-
 creaturarum multitudine varietateq; inueniri incertum, ociosum, temere vel fortuito effectū,
 iudicet, Munificus & omnipotens ille Deus facit ex terrestri quadrupediq; animali vo-
 latile, huic concedit præter volatiliū naturam et consuetudinem, loco pennarum, mem-
 branas ad volandum. Vnde si hæc similiaq; attentè fixaq; contemplatione expendamus, obstupefacti cum insigni indefessoq; *Dei operum admiratore* Dauide exclamare
 compellemur : quā magnifica sunt opera tua Domine, omnia sapienter perfecisti, im-
 pleta est terra possessione rerum tuarum; porro cogemur dicere cum *Cicerone Ethnico*,
 cui perexigua tantū contigit rerum diuinarum cognitio, quicquid ipsa natura genu-
 it, non modo animal, sed etiam quod ortum ē terra stirpibus nititur, in suo quodq; ge-
 nere perfectum esse. Quo autem artificio præsens hoc nostrum animal volet, pro inges-
 nisi mei angustia explicare nunc conabor. Aristoteles inquit : vespertilio volucrum, &
 pedestrium, & neutrorū est, pedes enim vt volucer habet, sed vt quadrupes non habet,
 cauda etiam tam quadrupedis, quā volucris caret, nam quia volucer est, cauda qua-
 drupedis vacat, quia pedester, non volucris: quōd ei necessariō accidit, habeat enim cu-
 teas pennas, nullum enim volatile caudam habet, nisi penna scissa volatile sit. &c. est
 sanē medię cuiusdam inter auem, & murem speciei, vt mus alatus dici possit, Plinius hu-
 ic animali in cibatu culices gratissimi. vnde opinor contingere, quod temperata aëris
 constitutione, eo tempore, quo culices, quippe sereno cœlo, in crepusculo, & eo in
 loco, quo & idem culices, nempe iuxta fenestras atque parietes, maximè vespertilio-
 nes volitent. Ad volandum haud dubiè pennæ membranarum longè sunt aptiores, præ-
 sens hoc animal pennis destituitur, aut quōd pennæ ei forent aliqua in re inutiles, aut
 quia materia ad pennarum generationem destituitur, aut si verum est, quod Plini-
 us inquit, quod geminos amplexa infantes volitet portetq;. Idcirco natura illi con-
 cessit materiam aliam; qua in aëre sese sustentare, dum volat, possit, nimirum mem-
 branosam, leuissimam, tenuissimamq;, ad extensionem æquē, atq; ad contractionem
 paratam: deniq; ita latam, vt vno tempore plurimum aëris percutere, ac ex consequenti
 post solis occalum, cum in pastum profecta est, diutius in volatu perseverare queat.
 Membrana itaq; hæc est pro ratione animalis latissima, tenuitate aranearum telis non
 dissimilis, atq; omnes corporis partes, capite excepto, ambit. At cum tenuior inualidi-
 orq; sit, quā vt absq; adminiculo expandi æremq; percutere queat, natura hanc mem-
 branosam alam, cruribus & anterioribus, & posterioribus, caudæ at tenuibus ossiculis
 tanquā fulcris annexit, sic his extensis sustentaculis, ala hæc membranosa simul expan-
 ditur: contractis, non aliter atq; in nautarum velis, nauticis perticis alligatis cernimus,
 etiam contrahuntur. In singulis alis (voco nunc alas, longas latasq; membranæ produ-
 ctiones capiti proximas) sunt quatuor ossicula, tenuia valdè, ossium alarum instar, in-
 uicem tribus articulationibus coarticulata, quæ vt alæ reuocatæ pennas suas, quæ ala-
 rum ossibus beneficio membranæ adherent, colligunt, extensæ pennas etiam exten-
 dunt, atq; dilatant, sic & cuticularem alam duobus ad hæc opera inferuentibus muscu-
 lis contrahunt, & expandunt, vt dictum est. præter hæc ossicula iuxta anteriora crura,
 prorumpit ex ventre ossiculum parū & breue, idem munus pro sua breuitate subiens.
 Posteriores pedes cum caudæ longitudinem adæquare nequière, donantur ossibus ap-
 pendicibus, sic & cauda. Pedes habet muribus similes, sed breuiiores, & eorum poste-
 riores singuli quinos habent digitos, donatur clauiculis, dentibusq; serratilibus, qui su-
 pernis internisq; spatijs mutuō excipiuntur. superiori maxillæ infixæ sunt sex dentium
 paria, nimirum caninorum tria, & molarium tria paria. Inferiori octo paria inhaerent,
 duplices in hoc animali conspiciuntur aures, reliquæ partes tam externæ, quā internæ
 murium partibus sunt similes, quare in masculis penis, vesica & testes conspi-
 ciuntur: in foemellis verò vbera, & uterus bicornis. Bellonius inquit:
 oua in hoc animali intus generari, deinde excludi par-
 tus viuos, nulla membrana in-
 uolutos,

DE auium partibus traditurus à capite auspicabor, & ad infimos pedes descendam. Auium siue volatiliuni cerebra integra, ac nullis distincta futuris, teguntur caluaria, parum enim habent cerebri. futurarum loco cranium multis contigit spongiosum admodum, & in multis, vt noctuis, accipitribus & similibus, dimidij digiti crassitiem adæquat. Intus in quibusdam locis leuiter protuberat, vt cerebrum dextrum à sinistro, cerebrum à cerebello aliquousq; disiungeret, siue separaret. Dura menynx siue membrana tenuis est, sed robusta, & sinibus priuata, tenuis membrana multis venis arterijsq; scaturit, & nullibi cerebrum ingreditur. cerebrum est æquale, minimè anfractuosum, vt quadrupedum & nostra sunt cerebra. Cerebellum auiibus datum est pro corporis magnitudine satis magnum, cui adhæret scoloidis & vermiformis processus crassissimus: cerebri substantia valdè est humida & mollis. Ventriculorum quatuor vidi vestigia in cerebro, at nullum plexum: vidi & neruum opticum omnium maximum, reliquos nervos exiles: loco olfactus instrumentorum, nervos tenues. Inter omnia animalia, & inter hæc noctuæ omnium maximos consequuntur oculos, eosq; fermè omninò immobiles. Oculorum posterior pars maior est anteriori, estq; plana, minimè vt anterior, rotunda.

De auium oculis.

Oculorum in auiibus tunicae humoresq; eò ab alijs differunt, quòd dura in auiibus media ex parte sit cornea & ossea, nimirum ex corneis ossisue laminis sibi mutuò per membranam colligatis, conflata; deinde quòd humor crystallinus multò sit maior, atq; in alijs conspicitur animalibus, in noctuis crystallinus humor ita magnus & amplius est, vt aspero suo circulo quasi vueam tunicam contingat, innatat in vitreo humore abundanti. Plurimæ aues palpebram inferiorem superiori maiorem, eamq; mobilem consequuntur: noctuæ contrario modo superiores obtinent magnas, & mobiles, inferiores immobiles, et minores. præter superiorem palpebram, qua tota oculum tegit, donantur membrana, qua nictitant & instar palpebræ superioris oculum contegunt,

De auium auditui instrumentis.

Auium aures auditusq; instrumenta toto cælo ab aliorum animalium auribus & partibus auditui inseruiantibus discrepant, quædam auribus donantur, quædam non. quæ auribus priuatae sunt, maiori ex parte consequuntur primò membranam cutaneam, laxam, et non profundè intus penetrantem, talis reperitur in paruis auiibus, quæ cantant, utpote in ficedulis vel lucinijs, carduelibus, merulis, sturnis, & similibus. Sub hac membrana cutanea, quæ nullibi perforata est, continetur membrana myrinx tenuissima, foramini auditui prætenfa, membranae, siue huic tunicae intus adhæret vnum tantum ossiculum valdè paruum, nostro malleo non dissimile. Aues aurite, vt sunt gallinaceorū species, noctuæ aurite, et id genus aliæ, habent aures infernè sursum tendētes, at rursus foramina aperta obtinere videntur. In noctua aurita deprehendi statim ad canthū oculi maiore, cauitatem insigniter magnā, intus aliquot tuberibus lenibus exasperatā, atq; membrana concomitante foramen profundū, obductam, hinc menynx inuenire nequui.

De auium linguis.

Linguarum auium maxima est varietas, aliæ enim sunt carnosæ, crassæ, & obtusæ: aliæ excarnes, aliæ acutæ, aliæ longæ, aliæ latæ, aliæ angustæ, aliæ hoc illòue modo formatae. Plittaci omnes crassissimam carnosamq; consequuntur linguam, deinde carniuoræ aues, quæ duobus à lateribus donantur processibus carnosus introrsum spectantibus, quorum beneficio carniū cruda frustra ad gulæ orificium protrudunt. Ferè omnium auium linguæ ossibus donantur, aquaticarum maioribus latioribusq; aliarum minoribus angustioribusq;. Omnibus his linguarum ossibus hyoidia ossa annascuntur,

De picorum linguis.

Postquàm Picorum ferè omnium linguæ stupendo atq; raro artificio sunt à Deo formatae, earum structuram hinc prolixius explicabo. Picorum linguæ cum exertæ sunt, facilè digiti & dimidij longitudinem excedunt, cum intus retractæ fuerint, vix dimidij digiti

digiti longitudinem attingunt, conflatur ex tribus ossiculis tenuibus, flexilibus, & teretibus, inuicem colligatis, & aliquot musculis. Horum ossiculorum vnum medium, & cæteris breuius est, linguae extremitati annexum. duo alia sunt lateralia, musculis gracilibus teretibusque inuestita, atque colligata, medio ossiculo & robur, & extensionis, & retractionis adminicula præbent. Extremitates atque latera ossiculorum eorundem musculo vtrinque à capitis vertice, non longe à rostro oriundo, alligantur. munus huius musculi est, hæc ossa extensa retrahere, vel simul eadem semper inferiori maxillæ attensa reflectendo ad principium, utpote ad rostrum superius, ducere. Sunt præter hos alij duo muscoli, ab inferiori rostri, quod inferiorem refert maxillam, extremo, siue acumine orti, eodem modo, quo primi ossiculis lingua adnati, à vertice ossicula retrahunt, & linguae exertionem causantur. Vt in superiori actione ossicula hæc ductum rostri inferioris comitantur, à se mutuo abscedunt, ac rursus ad rostrum superius vniuntur: sic in hac vniuntur, atque medio ossiculo linguae annexo adiunguntur, atque tenuē, gracilem, et à lateribus infinitis hamulis acutissimis exasperatam efformant linguam, vtilis enim picis ad vermiculos, formicas, aliaque insecta venanda, talis lingua foret. Siquidem picus innata sua sagacitate, cum deprehendit alibi in arboribus vel carie, vel alia de causa cauatis, vermes insectaque delitescere: ad illas volitat, seseque digitis ungulisque posterioribus robustissimis, & caudæ pennis rigidissimis sustentat, donec robusto, valido, ac peracuto rostro arbo-rem pertundat, arbore pertusa, foramini rostrum immittit, ac quod animalcula stridore exciter percellatque, magnam in arboris cauo emittit vocem, insecta vociferatione hac concitata huc illucue repunt, atque currunt: picus verò linguam suam exerit, atque aculeis hamisue animalcula infigit, infixata attrahit, & deuorat.

Auium asperæ arteriæ maiori ex parte bronchia consequuntur ad thoracem ferè *De auium asperæ arteriæ, pulmonibus, thorace, & spiritibus instrumentis.* vsque rotunda, & nullibi membrana separata. paulo ante thoracem fiunt in quibusdam latiores, duplicesque, atque bronchia formam Cnossæ literæ acquirunt, reddunturque tenuiora ac molliora, talia permanent ad finem usque. In pectoris cauitate asperæ arteriæ scinduntur in duos ramos, qui vtrinque à lateribus abscedentes, ad mediam thoracis cauitatē, & isthmic in pulmonem medium inferuntur.

Pulmones auium adeo firmè ac validè vertebrarum thoracis lateribus, vbi costæ vertebris coarticulantur, annati sunt, ut quomodo distendi contrahi queant, videre non possim, ad hoc accedit substantia eorum spongiosa, rara, vbique peruia, et minime tunica, ut quadrupedum pulmones, inuestita: sed membrana tenuis & perlucida, à vertebrarum thoracis corporibus vtrinque ad costas tendit, ipsaque annascitur, & pulmones proprio spatio à cauitate thoracis separato, includit. In auiibus aquaticis, ut laro, olore, anseribus, anatibus, mergis, & similibus, pulmones & rariores, & maiores, & magis spongiosi, atque in reliquis auiibus, inueniuntur: pectoris etiam cauitas amplior, osque pectoris, quod in nobis sterno respondet, & maius & latius ipsi concessum est, imò pulmones auium distenti ne tertiam thoracis capacitatis partem explere possunt, reliquæ partes spirituales, utpote pleura, mediastinum, pericardium, diaphragma etiam in auium thoracibus, quàmuis quoquomodo dissimiles sint, reperiuntur. pericardium in auiibus est tenuissimum siccissimumque, omni carens, ut auium pectora, pinguedine, et aqua, qua corda quadrupedum irrigantur: diaphragma omnino neruosum, & carne priuatum est. Magna arteria paulo supra cordis basim in quatuor secari ramos videtur, quorum duo ad alas contendunt, tertius deorsum reflectitur, quartus coronalem arteriam mea sententia constituit, auriculæ cordium valde candent. Thorax auium ex simplicissimis vertebris, processibus, atque cartilagineis vinculis, quorum beneficio quadrupedes dorsum vario modo commouent, priuatis componitur, quare dorsi spinam habent aues immobilē. Dorsi rigiditatem, & simul oculorum motuum difficultatem, natura in auiibus colli tum longitudine, tum contorquendi huc illucue omnemque in partem facilitate refarciuit, idcirco in auium colli vertebris, earundemque coarticulationibus, ac processibus, magna varietas diuersitasque apparet.

In multis auiibus ingluuiēs inueni, præcipuè in carpophagis terrestribus, quales *De auium stoma- machis, ingluui-*

uicibus stomachis
ac uentriculis
paribus.

sunt gallinaceorum species, columbi, palumbi, perdices, & similes, hæc aues rursus donantur ventriculis carnosus & crassis. Aquaticæ multæ, & inter eas in primis carpouoræ priuantur ingluuie, & tamen carnosos crassosq; obtinent ventriculos. Sarcophagæ, quales sunt accipitres, noctuæ, milui, tinnunculi: sic & pisciuoræ, utpote ciconiæ, ardeæ, grues, lari, insignis voracitatis causa, stomachum laxissimum ingluuiei loco iuxta ventriculum omnium latissimum, crassissimumq; acquirunt. intrinsecus verò iuxta ventriculi orificium gula est villosa callosa q; hæc sese pro diuersitate animalium sese variant, ut ex aliquot exemplis subsequenter intelliges.

De mergo paruo.

In mergo paruo reperi ventriculum gallinarum ventriculis similem, nullam ingluuiem, sed eius loco gulam ad ventriculum crassiore latioreq; pedes illi erant magis posteriores, atq; in cæteris aquaticis, hinc sese profundius in aquam immittere queunt, pedes à lateribus proijciunt, quare non currunt, sed partim volant, partim currunt super aquas: raro sese aëri omnino committunt, multo rarius terræ, nam nec stare, nec incedere possunt: cum conantur, ob pondus anterioris partis, sese statim in pecius proijciunt.

De mergo magno.

In mergo magno ventriculus humanum quasi refert, pylorus ex media & superiori ventriculi regione exoritur, donatur hic ventriculus tunica duplici, scilicet externa & interna. Externa est carnosæ ac crassæ, carnosior crassiorq; iuxta orificium superius, ob carnosas glandulosasq; carunculas, quibus crassities augetur, & internæ quàm firmissimè alligatur. donatur omnis generis fibris. Interna tunica est prorsus nervosa, in fundo crassior, inæqualis atq; tuberosa, unde Aristoteles hanc partem callosam vocat. Asperitas hæc inuenitur à lateribus fundi sibi mutuò oppositis, ita firmissimè amplectitur cibum, in medio enim & alijs in locis est levis. Statim subdiaphragmate occurrunt glandulæ, quæ num renes, num testes appellari debeant, ignoro, adhærent diuisioni venæ cavae, nimirum ubi in duos ramos crura petentes scissa est: forsan munus glandularum venarum rupturam prohibentium obeunt. His glandulis annascitur substantia quædam ex multis satisq; magnis glandulis subnigris, congrumato sanguini substantia sua non dissimilibus, inter sese colligatis, compolita, quæ lumborum, sacrorum, & iliorum ossium (hæc ossa enim vnum idq; immobile, & maximum efformant os) cavitates implent, & venæ caue ramis hoc in loco collocatis substernuntur, in quem usum, me latet, lecur illi, ut omnibus aquaticis, erat maius, atq; alijs conceditur auibus, autem hepata in duos sunt scissa inæquales lobos, ventriculum amplexantes, quorum dexter maior & longior sinistro est. Vesica fellea, ut in quadrupedibus, hepati adheret, & per meatum longum in intestina, longe à pyloro bilim, exonerat. Lienem in auibus deprehendere nequiuimus. porro huius mergi vterus terminabatur ad diaphragma, ubi nimirum renales glandulæ collocatæ sunt, eodemq; in loco cumulus paruorum ouorum hæsit. Huius auis intestina appendicibus, quibus anseres, anates, parui mergi, noctuæ, greges aues donatæ sunt, carent.

De grege anserum.

Gula gregi iuxta ventriculum est satior, crassior, et carnosior, ventriculus anserum anatumq; ventriculis similis, ventriculo ut gallinaceis, anatibus, et anseribus, tres concessæ sunt tunicæ, quarum prima & interna est dura, aspera & rugosa & quasi crusta, quæ facile aufertur. Secunda siue media, est nervosa, et vera tunica, & quàm validissimè carni ventriculi adheret. Tertia tunicæ nomen non meretur, est enim potius caro quædam crassæ, ex omni genere fibrarum longè aliter, atq; in musculis reperitur, confusa atq; composita, iuxta superius ventriculi orificium exoritur pylorus. Reperi in regione inguinum testes duos satis magnos, intus vacuos, semineq; elaboratissimo plenissimos (initabat tunc coeundi tempus) nullos verò vidi epididymos. Omentum, ut in omnibus fere aquaticis auibus, pinguisissimum erat, & à ventriculo dependebat, integebatq; post & ante omnia intestina. pinguedo illarum auium liquida & valde tenuis est, quare admodum emollit penetratq;.

Larus

Larus auis consequitur latissimum stomachum, integros enim transglutit pisces. *De laro aui.*
 ventriculus pro ratione œsophagi satis paruus ei est, similis vnde quæq; gregis vetriculo.
 pisces in fundo ventris contenti, sicuti in luci piscis aliorumq; piscium ventriculis mul-
 toties vidi, concoctionis rudimentum consequuntur, tantò maius, quantò fundo vicini-
 ora sunt, concocta deprehenduntur cibaria. intestina minus, atq; in alijs, anfractuosa
 longaq; sunt, carentq; processibus, ac rursus appendicum, vel processu loco post duo-
 denum intestinum, circumuolutionem cochleæ instar, acquirunt. Ne mei instituti ter-
 minum plus nimio transeam, neue parerga ergis sint maiora, hic sistam, atq; ampliorem
 exquisitioremq; animalium partium naturæ inquisitionem illis, qui maiori abundant
 otio (latissimum enim speculandi campum hoc studium, vt & Aristoteles his verbis, ni-
 hil in natura rerum tam minutum, tamq; vile, aut abiectum, quod non aliquid admira-
 tionis hominibus adferat, testatur, huic Philosophiæ parti addictis præbet) necessarijs
 ad hoc negotium rebus instructi sunt, atq; Regum principumq; patrocinio, & admini-
 culis affluunt, relinquam. mihi sufficiet limitem ad perfectiorem Anatomiae cognio-
 nem adipiscendam rudioribus patefecisse, atq; viam, qua accuratius naturam animalium
 ex Anatomia addiscere quis queat, pro mea tenuitate demonstrasse.

Hoc libro ferè ad finem perducto, Medici tum præclarissimi, tum fide dignissimi
 mihi significarunt, non vnum vermem, sed aliquot in hominis lenticulis extincti, vel op-
 pressi cerebro inuentos, qui num in cerebri substantia, num in duræ matris sinibus la-
 tuerint, non sat scio. Porro affirmarunt sese in cerebro ceruino vermiculorum, instar
 feminum cucurbitæ latorum, qui in aqua mortui, in vino viui visi sunt, cumulum vidisse.
 Similes & ego Monspeßuli, cum in diebus canicularibus cum eruditissimo clarissimoq;
 Philosopho ac Medico, nunc in schola Monspelienfi Medicinæ professore ex-
 cellentissimo luberto ad prædium suburbanum D. Rondeletij
 spatium ieram, in caua vena ouis deprehendi ver-
 mes. Hæc veritatis studio adijce-
 re lubuit.

DEO AETERNO HONOR.

F. I N I S.

Norimbergæ.
 In Officina Theodorici
 Gerlazenii.

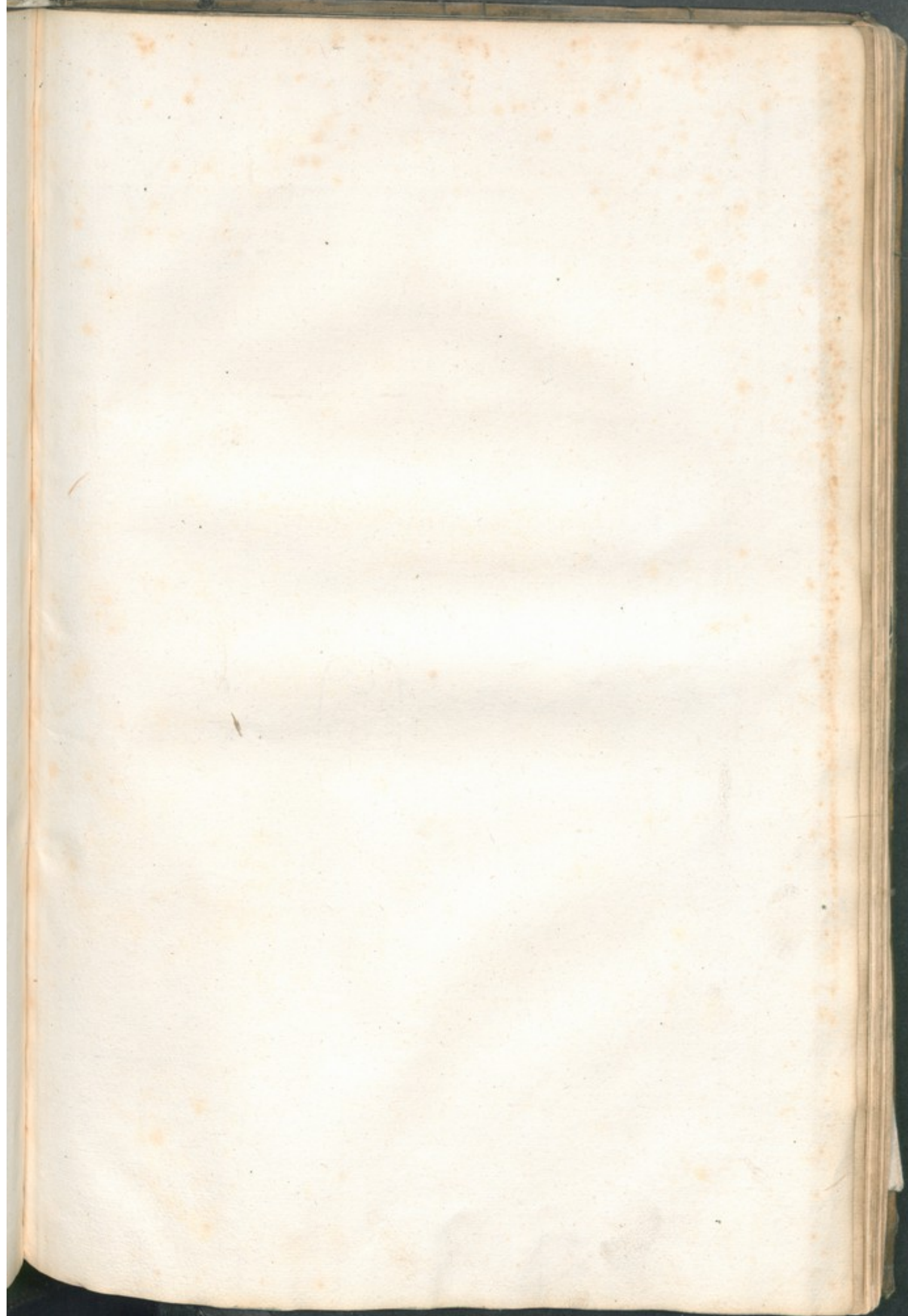
EVIDENTIORA ERRATA PER INCVR-
AM ADMISSA, SIC EMENDABIS.

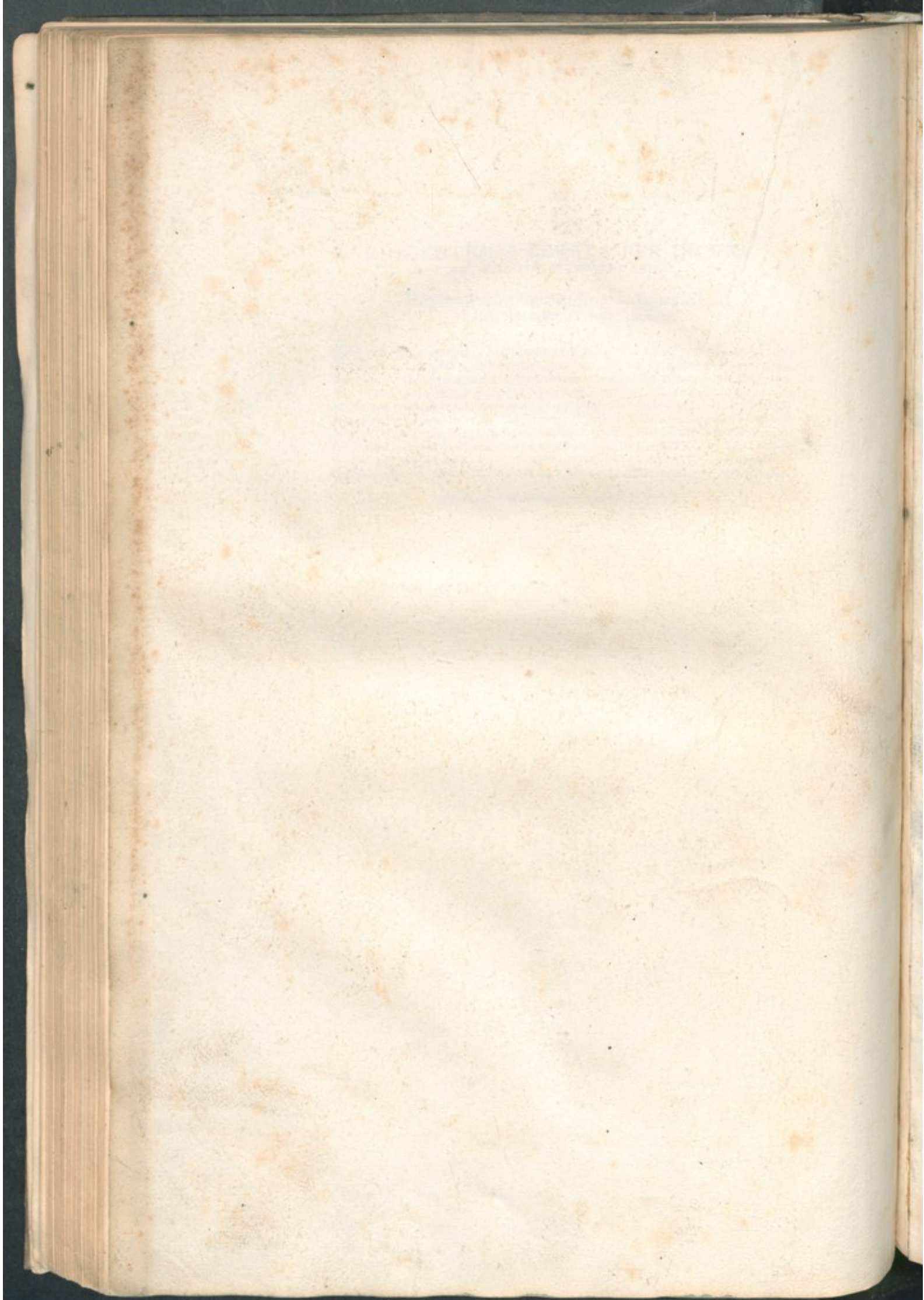
Primus numerus paginam, secundus lineam indicat
Litera P pro, litera L lege significat.

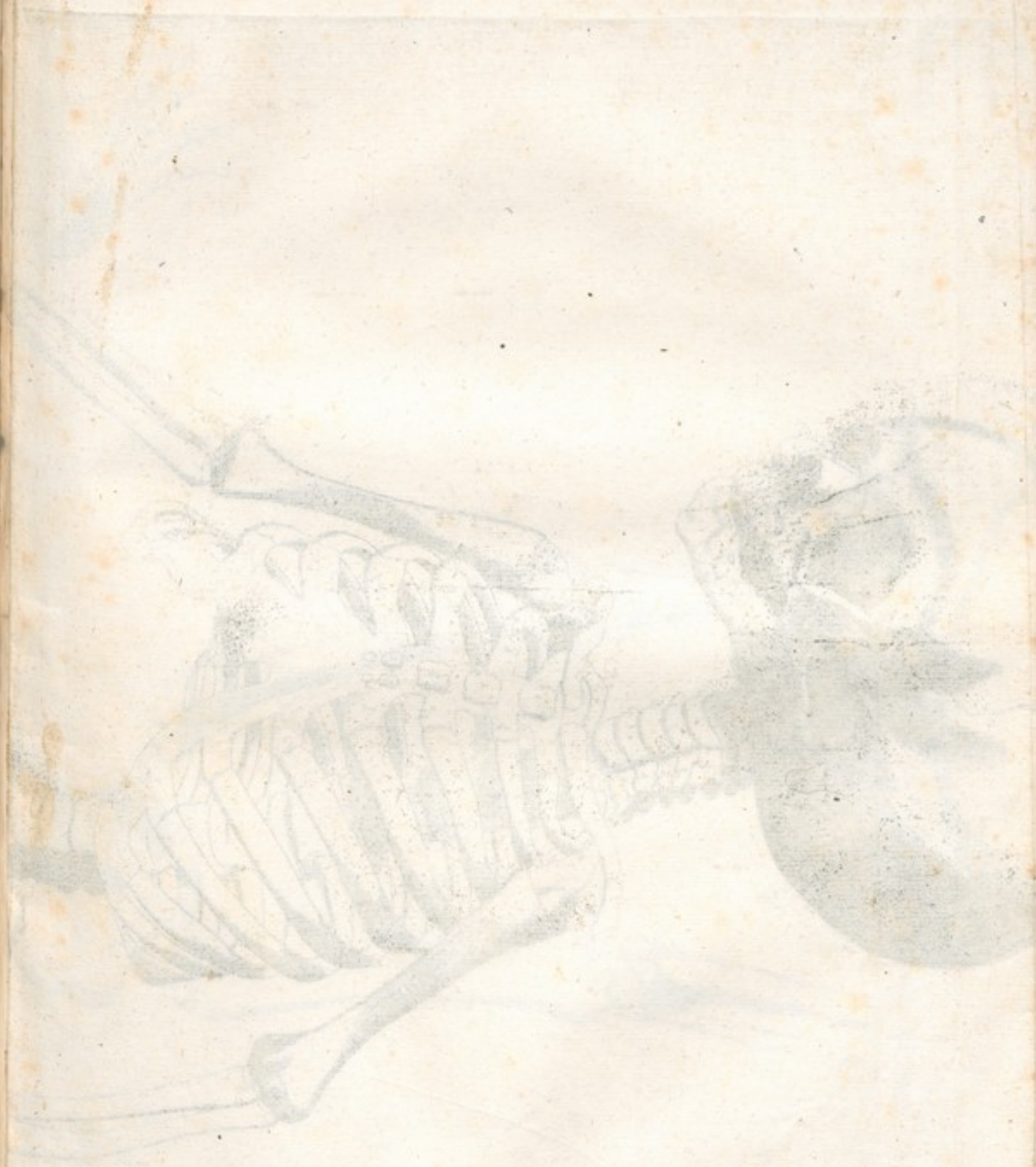
IN secunda pagina prime epistole 10. P. *snarcitici* L. *snarcitici*. In elencho 17. P. *Chirurgarumq;* L. *Chir-
urgicarumq;*. In introduci: 1. 12. P. *perduclis* L. *perduclis*. 1. 21. P. *baslam* L. *baslam*. 3. 1. P. *fixtitis* L. *extis*
tit. In tabulis 3. 14. P. *superinducantur* L. *superinducuntur*. 9. ultima linea P. *Χαῖρε οὐρανὸν καὶ γῆ*
καὶ ὕδωρ. 10. P. *matris* L. *matricis*. 21. P. *perfectam* L. *præfectam*. 22. 6. P. *alijs* L. *alia*. 24. P. *gibla* L. *gibba*. P. *care*
L. *caro*. 25. 4. P. *σπερματικῶν* L. *σπερματικῶν*. 27. 15. P. *multis rebus* L. *mulieribus*. 34. 28. P. *colere* L. *colo-*
re. 35. 24. P. *iter* L. *inter*. 38. 21. P. *subarum* L. *subarum*. 41. P. *sumctas* L. *sumptas*. 41. P. *ῥεῖται δὲ* L. *ῥεῖται*
εἰς. 42. 1. P. 41. L. 14. 45. P. *αὐτοῦ* L. *αὐτοῦ*. 51. *crucis* L. *cruris*. 54. 14. P. *inferuēti* L. *inferuentia*. 55. 8.
P. *paulatum* L. *palatum*. 65. 10. P. *multi* L. *multo*. 77. in fine P. *crystallini* L. *crystallino*. 103. 5. P. *peruis* L. *per-*
uis. 106. 43. P. *nutritis* L. *meritis*. 110. 44. P. *cuspide* L. *cuspide*. 117. 14. P. *interit* L. *interitum*. 117. 24. P. *ex-*
tensam L. *extensa*. 117. 31. P. *inueni* L. *inueni*. 118. 40. P. *solidarium* L. *solidarum*. 124. 24. P. *reperit* L. *reperi-*

Distinctionis mendas quilibet facillè intelliget, & corrigeat.

Normbergae
In Officina Theodori
Gersheim

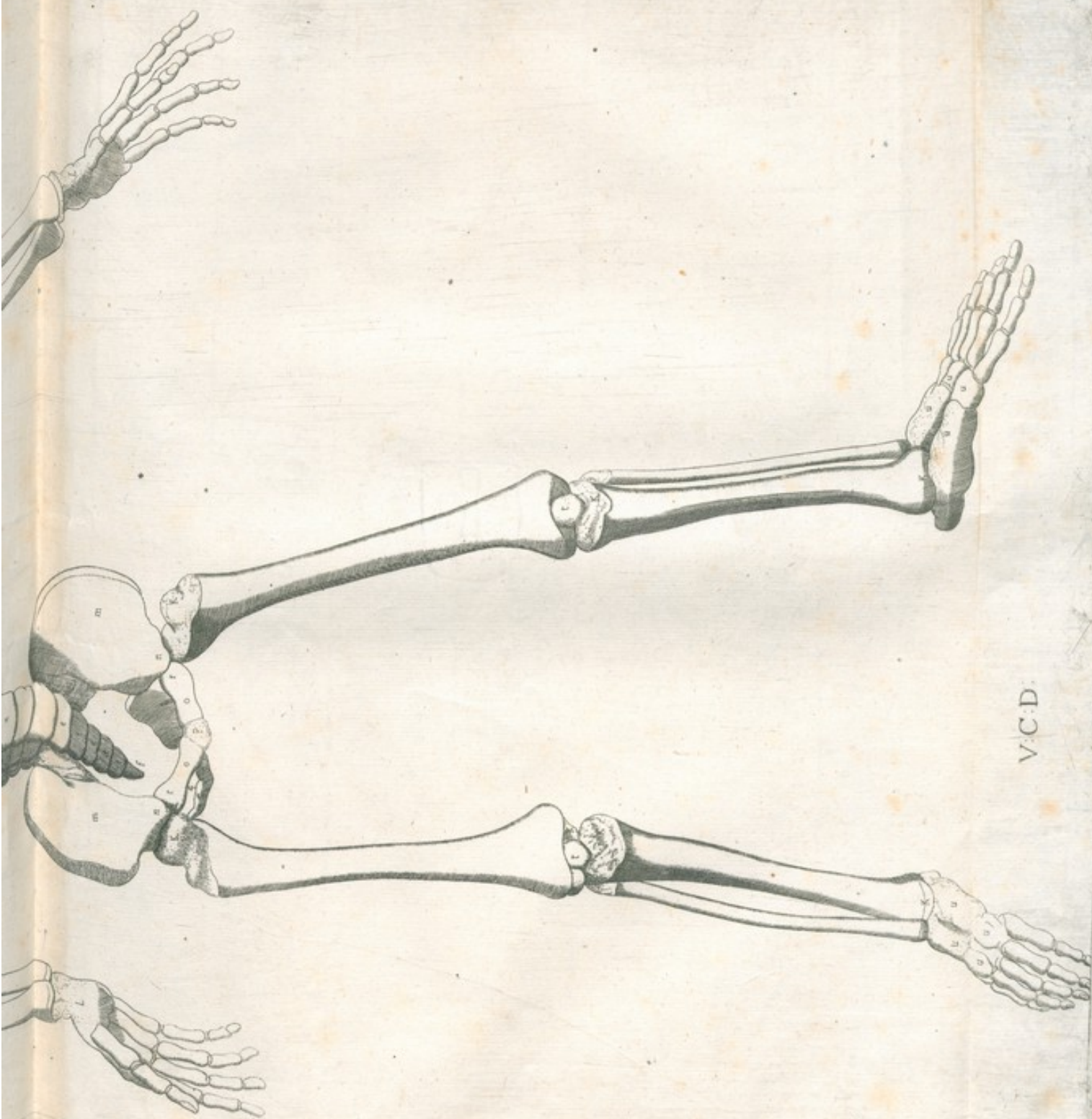




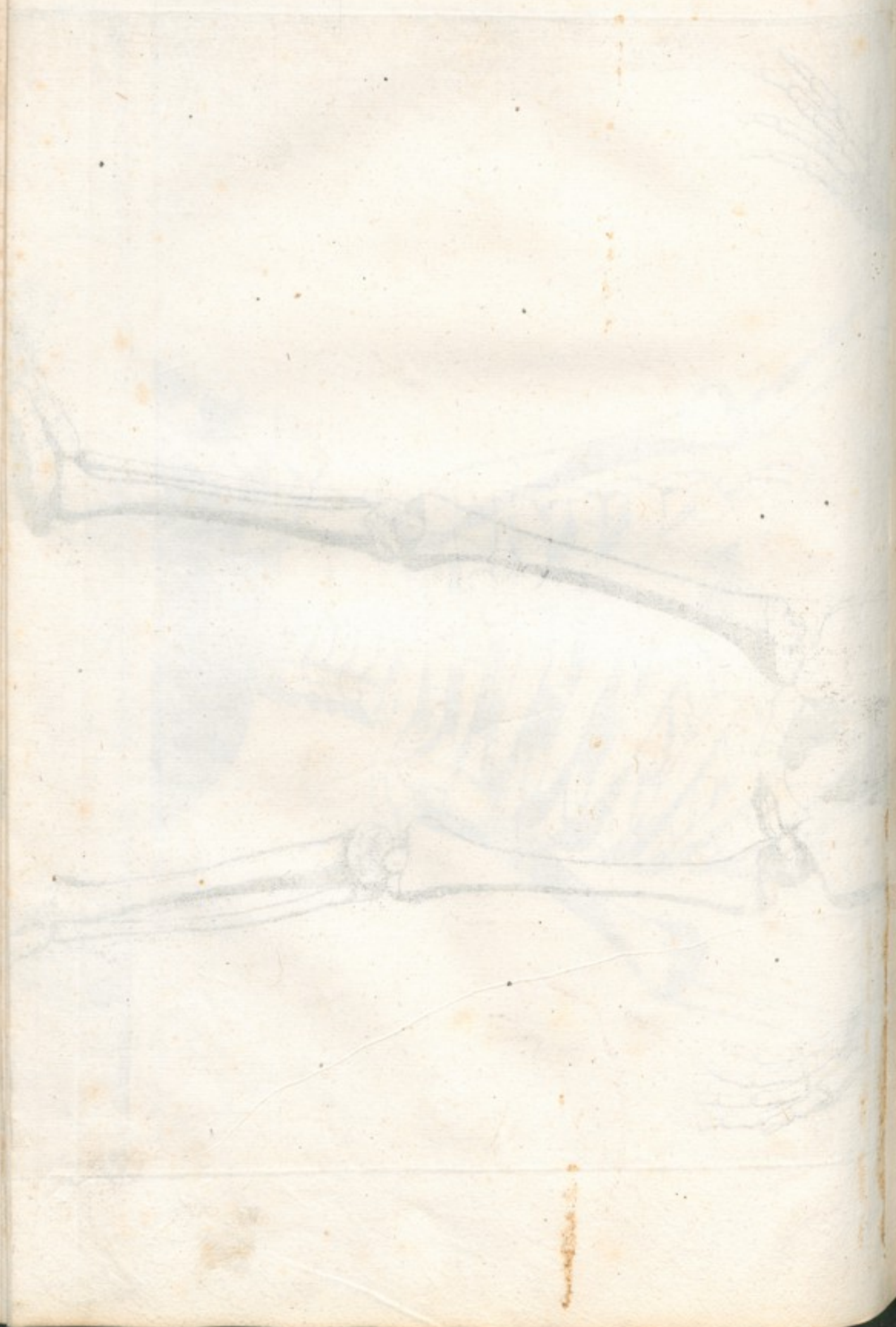


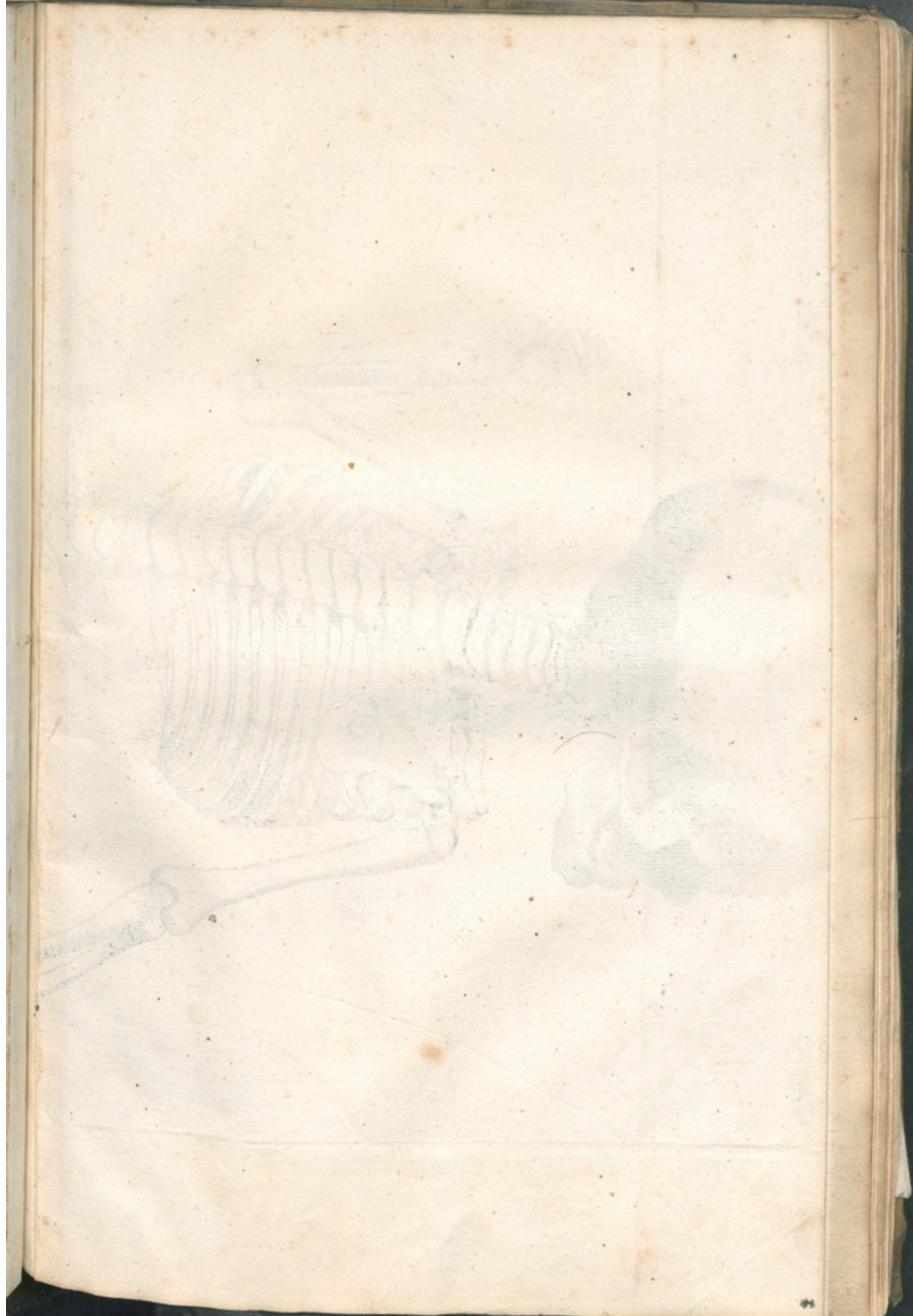


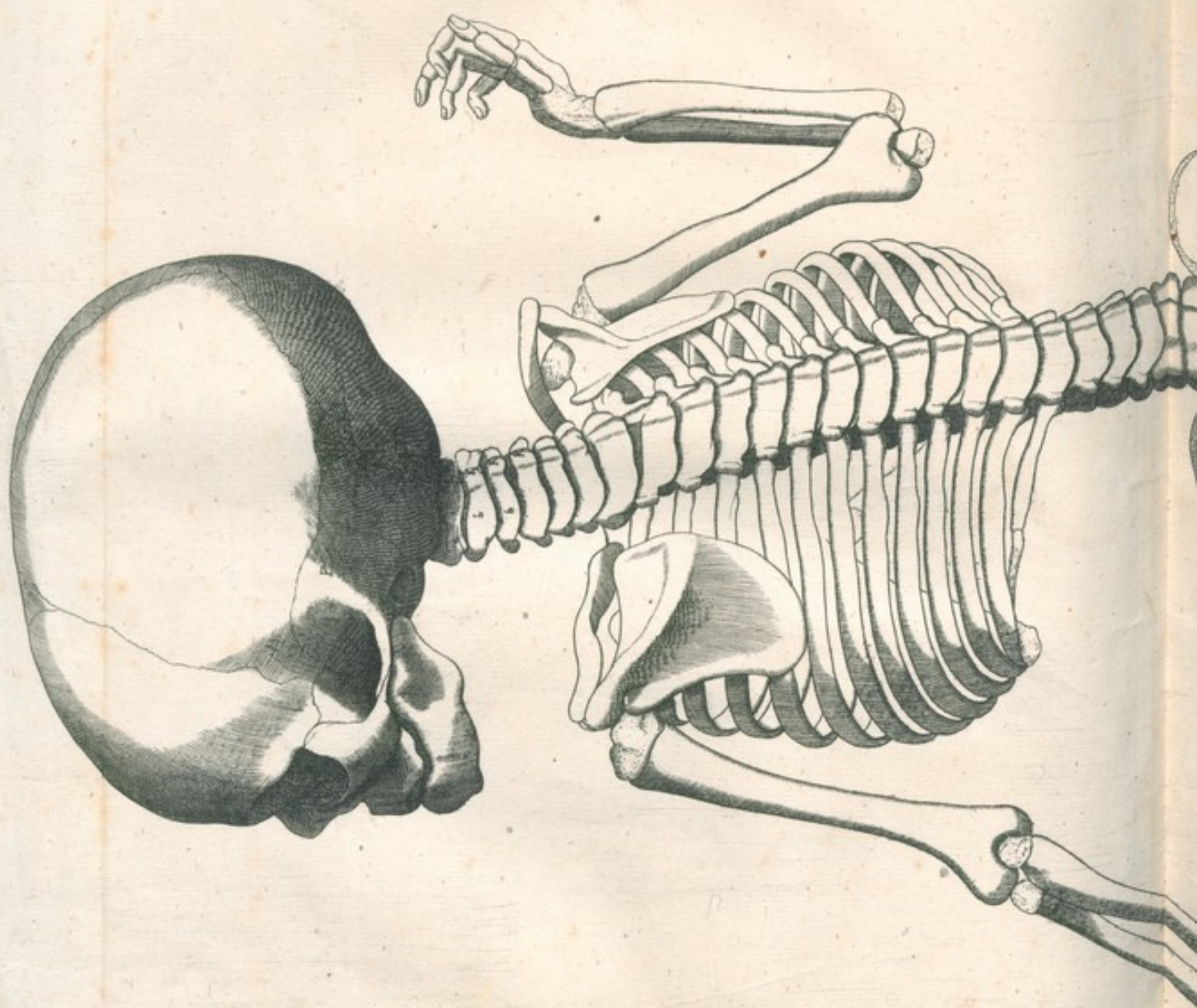
1. FIG.

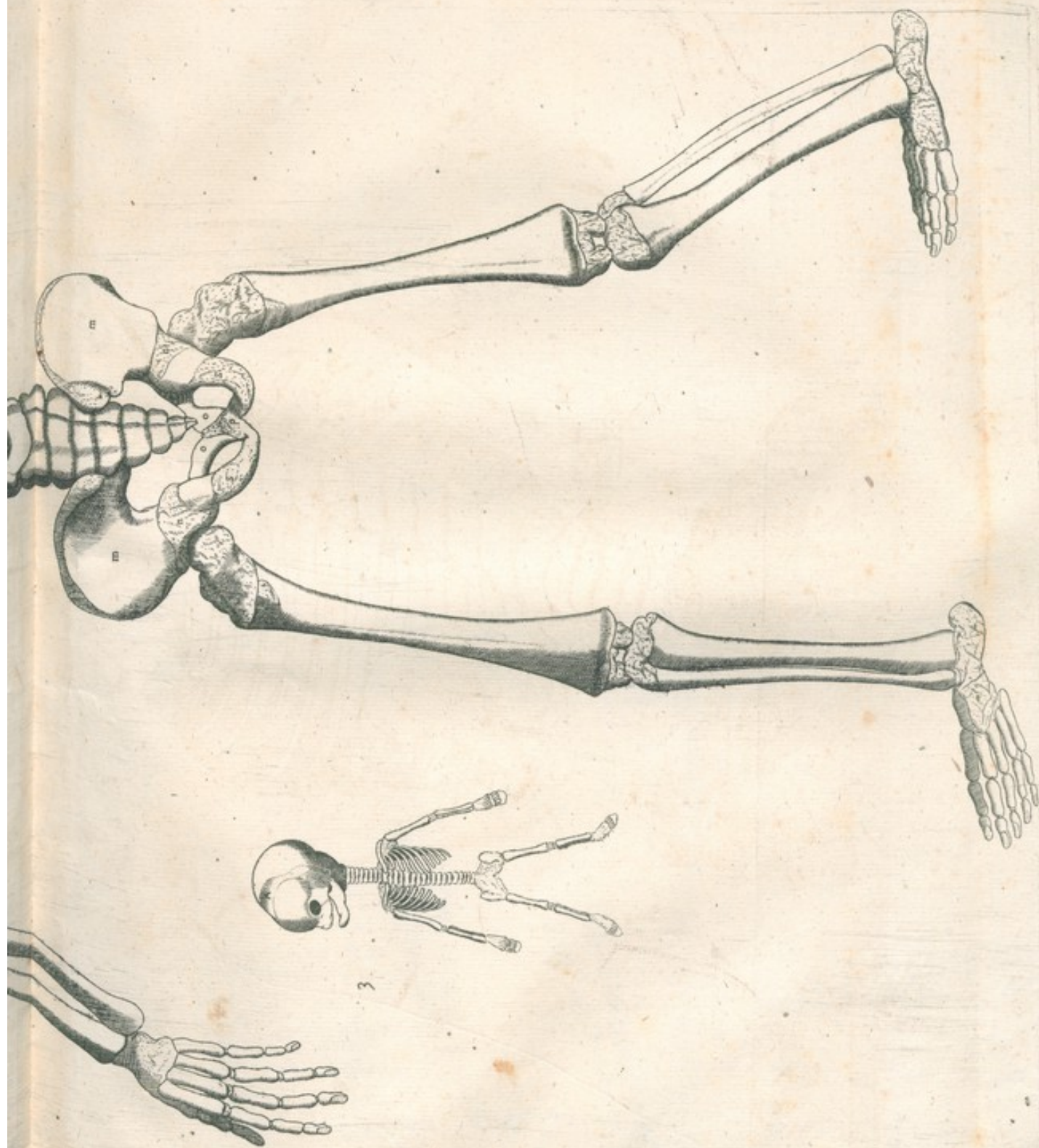


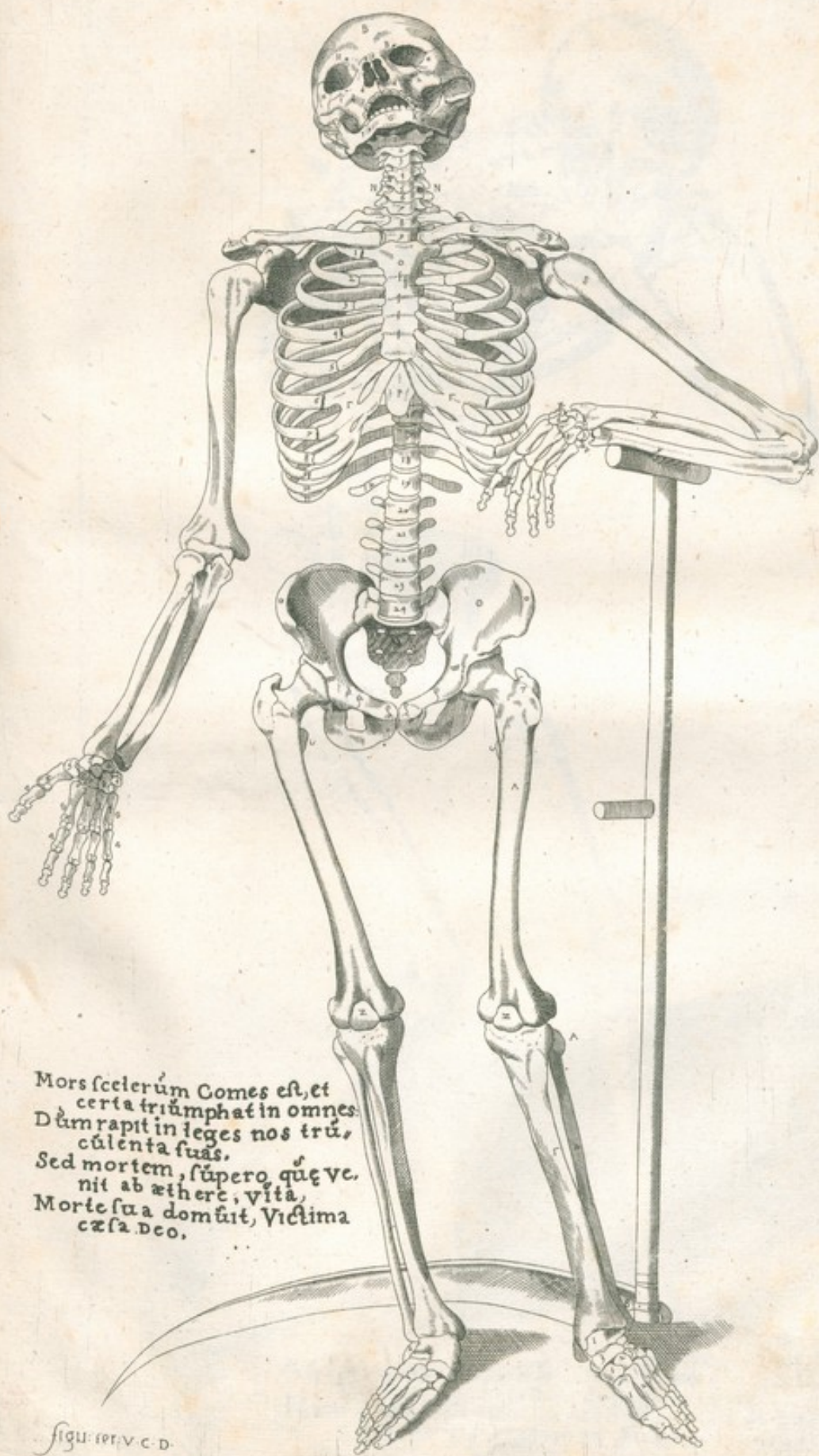
V.C.D.



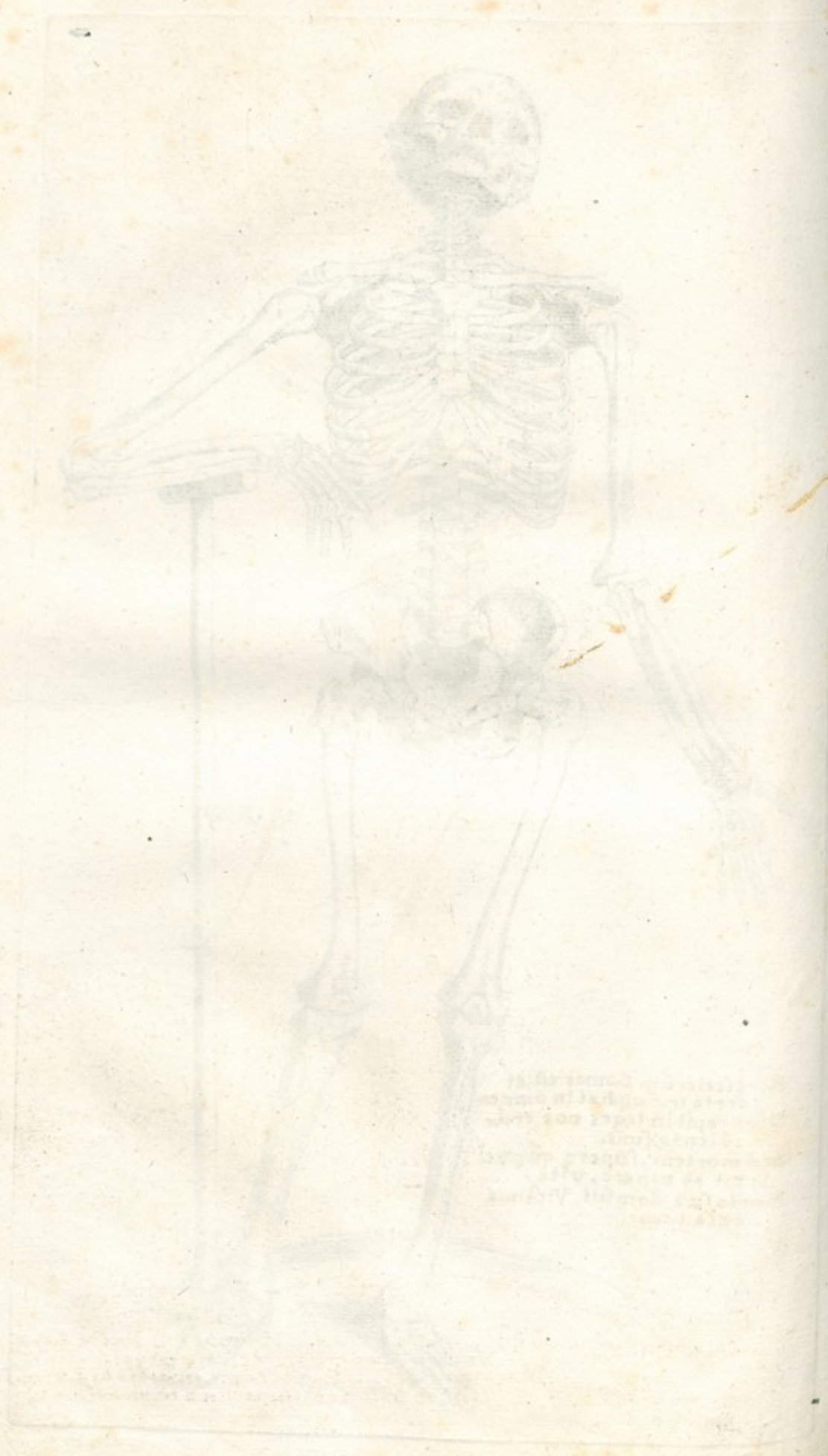


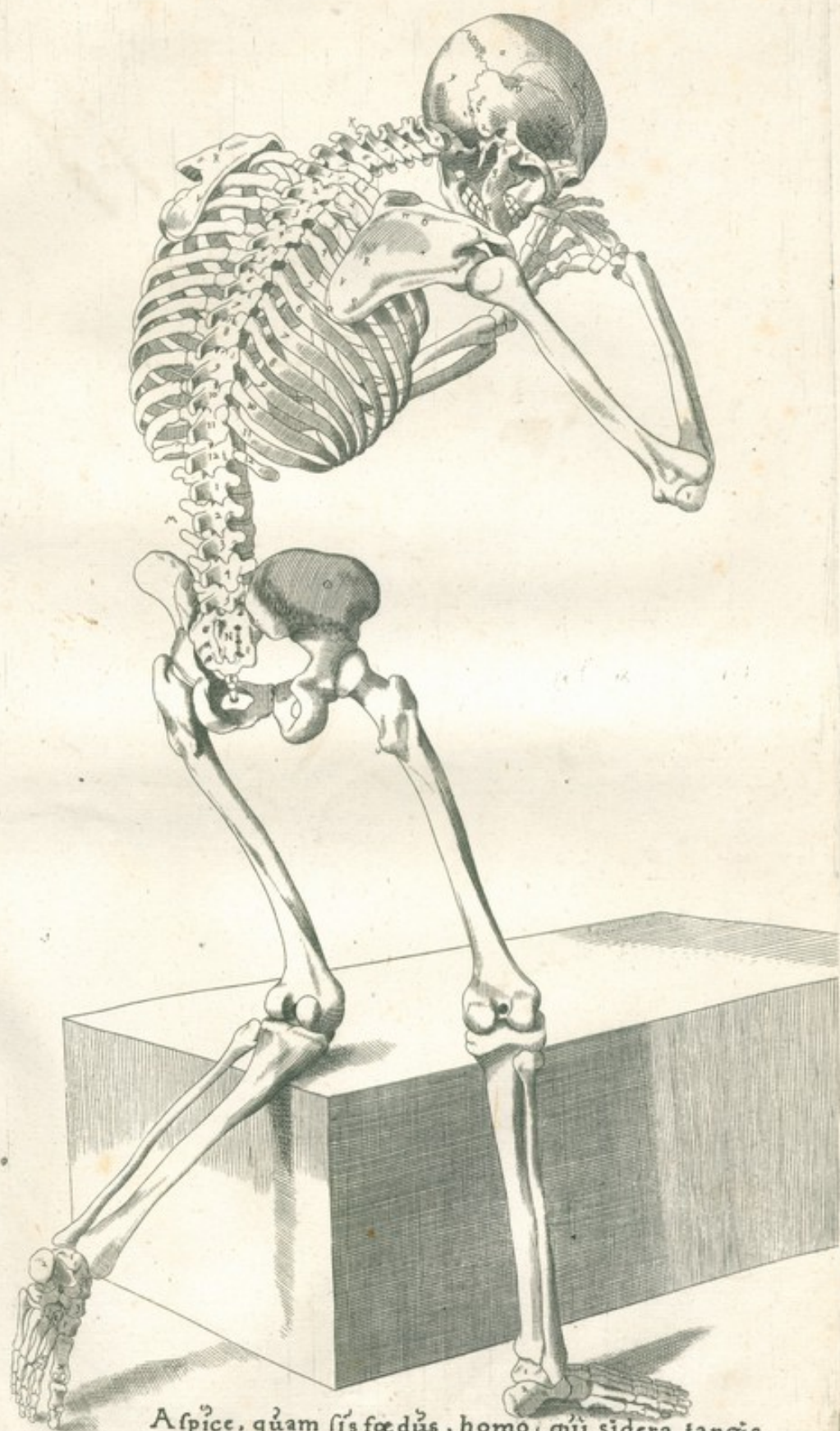






Mors scelerum Comes est, et
 certa triumphat in omnes.
 Dum rapit in leges nos trahit,
 cuncta suas.
 Sed mortem, supero quæ ve-
 nit ab æthere, vita,
 Morte sua domuit, Victima
 cæsa Deo.





Aspice, quàm sis fœdûs, homo, quî sidera tangis
 Vertice, nec cristas desinis erigere.
 Nam mors ipsa tuis, vt cernis, in ossibus hæret.
 Quæ merito reprimat dira tuos animos,

fig. quarta



