

G A L E N V S

D E O S S I B V S

A D T Y R O N E S.

*

De Neruorum,
Musculorum,
Venarū & arteriarum,
Vocaliū instrumētorū,
Vulnæ, } Dissectio
ne libri.

De motu Musculorum libri duo.

A D I E C I M V S p r e t e r e a Oribasij de Muscu
lorum dissectione libellum, ut & conferre
& quid Galeno verè tribui debeat &
quid non, de cōfessor iudicare possit.

I N V I R T V T E



E T F O R T V N A.

L V G U R N I,

Apud Gulielmum Rouillium, sub
scuto Veneto.

T Y P O G R A P H V S L E-
C T O R I S.

PAUCIS ANTÈ DIEBUS EX OFFICINA NOSTRA PRODIERE ALIQUIT GALENI LIBRI, NULLA FERÈ INTER FÈ PRÄTER QUAM NOVITATIS AF- FINITATE COIUNCTI. NUC VERÒ QUIA EIUS- DÉ GALENI DE OSSIBUS LIBRŪ AD TYRONES DENUDÒ EXCUDERE VOLEBAMUS, QUIDĀ UTILITATIS PUBLICM STUDIOSIVIRI, IDENIQ; MEDICI & NOBIS AMICISSIMI TEM PHILIASTRIS OMNIBUS MINIMÈ INFRUGIFETAM FACTURES NOS ESSE DIXERUNT, SI NON NUDA HOMINIS OSSA, & PIN- GUI FORTÈ QUOPIAM SOLÙM OBLITA (QUOD OLIM PROMA- THEUM IOUL FECIT SE FABULATI SUNT POETA) SED ETIAM NERUIS, VENIS, ARTERIISQ; & MUSCULIS TESTA ORNATAQ; TIBI SPETTAN LA PROPOSEREMUS. HABES Igitur à nobis IECTOR BENEVOLE, OMNES PRÄTER DISSECANDI RATIONEM (QUAM GALENUS LIBRIS ILLIS ΠΕΡΙ ΤΥΧΩΝΙΑΣ ΑΝΑ- ΤΟΜΙΚΩΝ FUSISSIMÈ EXPLICUIT) QUI DE ANATOMIE HO- DIE EXANT, GALENI LIBROS. MIRUM PORRÒ TIBI VIDERI NON DEBET QUOD DE MUSCULORUM, NERUORUMQ; & VO- CALIUM INSTRUMENTORUM DISSECTIONE PAULÒ ANTÈ À NOBIS IMPRESSA OPUSCULA, EADEM TIBI NUNC EXHIBEA- MUS. IDEO ENIM FACTŪ EST UT ANATOMICOS LIBROS IN AN- GULTUM COARCTATOS, EA FORMA QUА GALENI OPERUM MA- XIMAM PARTEM À NOBIS ACCEPISTI, OMNES TIBI SIMIL- COMPINGENDOS DAREMUS. SIQUIDEM Οὐ θεῶ PROPE- DIEM EADEM FORMA DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONI- BUS LIBROS À NOBIS ACCIPIES. IN QUIBUS TUM CASTIGAN- DISTUM TERSE & ELEGANTER CONFORMANDIS, EANDEM, QUА IN CÄTERIS VSI SUMUS, VEL ETIAM MULTO MAIOREM & NOSTRAM & AMICORUM OPERAM DILIGENTIAMQ; AD- HIBEBIMUS. INTERIM HISCE FRUERE, & VALE.



LIBER GALE-

NI DE OSSIBVS,

AD TYRONES ME-
DICOS.

*



ss A singula per se qua-
lia sint, & quam inuicem
syntaxin habeat, nouisse
arbitror medicum opor-
tet, si recte ipsorum fra-
cturas & luxationes cura-
turus est. In omnibus e-
nīm quæ ad medicinam pertainent, perspi-
cuum est quod secundum naturam est, tan-
quam scopum habendum esse. Quam rem
qui ignorat, minimè intelliget. neque vbi
partes affecte à sua natura distrahitur, ne-
que qua ratione ad id quod secundum na-
turam est, reduci debeant. Quapropter nec
morbos nouisse, nec recte illos curare pote-
rit. Sunt autem ossa animantis partes du-
rissimæ & aridissimæ, maximèque terre-
stres. Hæc tanquam fundamenta quædam

ad vniuersam corporis substantiam susten-
 randam subiiciuntur, hisque omnia adna-
 scuntur & stabiuntur. Ex ossibus vero
 Ossis di- quædam grandia & ampliter cœcaua sunt,
 sio. ac medulla plena, quædam parva ac solida,
 & sine medulla, neq; caui quicquam, quod
 sensu dignosci queat, in se habent. Gran-
 dibus plurimis in extremo adnascuntur a-
 liorum ossium epiphyses, ut brachio super-
 nè, cubito infernè: radio autem, cruri, tibiae,
 peronæ, infrà supràque. Gena vero inferior
 medullosa quidem est, epiphysin autem non
 habet. Tamen extremæ eius partes, infernæ
 quidem simphysi vniuntur, supernæ vero in
 duas apophyses *λεγάννη* videsicet, ac cerui-
 cem tantum desinunt. Apophysis enim ab
 epiphysi differt, quod epiphysis est, quando
 os cū altero osse vnitur: apophysis vero os-
 sis totius pars est. Fortasse autem & de no-
 minibus aliis quibus in hoc opere usuti fu-
 mus, iam rectè differuerimus, ne dum his in
 media narratione extemur, vel obscurius fiat
 quod dicetur, vel doctrinæ continitas ab-
 rumpatur, si quoties inciderint, semper ea
 explicare concemur. Meo autem iudicio hinc
 optimè initium sumemus. Ossium humani
 corporis omnium inuicem commissorum,
 vniuersa syntaxis nominatur *οκελητός*. Qua-
 re nonnulli libros suos, in quibus de ossibus
 disce

differuerunt, iam sic inscripserunt περιονε-
αῖς. Modus autem quo ossa coniunguntur,
genere quidem duplex est. Alia enim per
άρθρα, id est articulum, alia per symphysio
coniunguntur. Αρθρός est naturalis ossium
syntaxis ab Hippocrate tamen ἀρθρός fre- Libro
quenter nuncupatur alterius cohærentium & ἀγμῶν
ossum finis rotundus, in ossis propinqui & περὶ³
cauitatem insertus. Symphysis est naturalis ἀρθρός.
ossum vero. Vtriusque autem diffinitioni,
dictio naturalis, indita est, quod parum, vel
omnino luxata, inter se cohærent, facta
que inducto callo vniantur, sed non sec-
cundum naturam. Hæc autem ambo
species & differentias plures habent. Articu-
li enim differentiæ sunt duæ, diarthrosis &
synarthrosis, exque inuicem pro motus quan-
titate discrimen recipiunt. Diarthrosis nan-
que, est syntaxis ossium, inter se motum eui-
denti habentium : synarthrosis est etiam
ossum synthesis, non tamen validum, neque
manifestum, sed obscurum & difficilem ha-
bens. Quod autem nullum sit discrimen, si
ossum κύνησι, vel σύνθεσι, vel οὐδαλη id
est, constructionem, vel compositionem, vel
cohærentiam dixeris, omnino perspicuum
est. Diarthrosis vero tres sunt species: enar-
throsis, arthrodes, ginglymos. Sic enim à re-
centioribus medicis appellantur, priscis au-

tem non fuēre admodum consueta hæc no-
mina: sed τὸ ἐνηρθρῶσθαι, οὐδὲ τὸ αἴθριον, οὐδὲ
τὸ γιγγαλυμοφθῆς ἀλλά λοιπόν ουκέπαλαρψ. Prae-
ter hæc etiam has voces τὸ αἴθριον, οὐδὲ τὸ
γιγγαλυμοφθῆς, in illorum scriptis deprehen-
dimus. Quamobrem minimè forsitan ab-
surdum, si ad euidentem doctrinam nomi-
na confingamus, ea ipsa videlicet à fabie.

Vt. in if. Etis rebus deriuantes. Est ergo enarthrosis,
chio & cuim excipiens cavitas admodum profunda
crure. est, caputq; quod in eā inseritur oblongum

Vt in bra est. Arthrodia verò cū cavitas est superficiā
chio & o- ria, & caput humile ac depresso. Oblon-
moplatā. gum autē & depresso caput voco, utnq;
referens ad ceruices, quibus id adnascitur.

Ceruices autē sunt tenues ossii apophyses,
quarū extremū quod crassius & rotundum
est, caput nominatur. Quū verò apophysis
in fine acutum desinit, nō ceruix, sed λογόνη,
aut λαγῆνη appellatur. Ex cavitatibus verò
copita suscipientibus qua est profundior,
λοζύλη dicitur, nomen medicis omnibus co-

Gal. com- suetū: qua verò superficiaria, γλάρη à qui-
men. 2. busdā appellatur. Tertia diarthroscopie-
in libro cies quam ginglymon appellari diximus,
τοξὶ ἀγ- ea est, qua ossa sese inuicem ingrediētia coa-
μῶν. iunguntur, vt in spōdylis habet & diarthro-
cubiti cū brachio. Quanquā in his quedam
sit differētia: Nā in spōdylis mediis in virū.
que

que suprà & infrà apposítū subit: cubiti verò & brachij, mutuus est ingressus. Synarthrosis quoq; tres sunt species, futura, gophysis, harmonia. Sutura est cōpositio quædā, consutis rebus simili, ut in capitibus ossib⁹ habetur. {Quā explicare volētes nonnulli Gal. In ferratā syntaxin, alij in vnguē factā compa tio lib. 9. gem diffiniūt: ambo opinor ad rei claritatē usus par nos cōmone faciētes, illi quidem ferrarū cōtrario occurſu se mutuo ingredientiū, cum scilicet dētatæ vnius partes in alterius cre nas inserūtur. Hi verò, rerū quæ in vnguē cōmitti dicuntur: cùm scilicet gibbæ partes ad vnguiū figurā strūta; sinus sibi idoneos subeūt. Harmonia verò est synarthrosis per simplicē lineā: ad quē modū quædā genę superioris, quædā etiā capitibus ossa inter se iungūt: Gophysis est, cùm os ossi clavi modo insigitur. Verū id iam quodāmodo ambiguit, & propè ad symphysin accedit: cùm scilicet quidpiā exquisitè inſixū est, vt ne tantillū quidē dimoueatur, ut in dētibus habet. Quod autē dētes suis alveolis haudquaquā adnascantur, planè indicant cū vel cruuntur, vel sponte sua decidunt. Sed quoniā species, differentiāsque omnium ad articulum pertinentiū declarauimus, de symphy si deinceps dicendum est. Huius autem primæ differentiæ sunt duæ. Aliqua enim ossa

sibi inuicem connascuntur, alia materiae alterius interuentu. Quæ enim fungosiora & molliora sunt, mutuo inter se coalescunt: sicciora verò & duriora, aliorum interuentu: horumque per alia coalescentium tres sunt differentiæ, priscis nominibus carentes: at qui recentioribus vti volet, eas appellare poterit ab intermedia substantia cartilagine quidem synchondrosis, neruo autem synneurosis, carne denique syssarcosis. Cum verò de neruorum nominibus mentio à nobis facta sit, rectè quidem fiet, si hos distinguamus. Tria itaque (vt diximus) neruorum genera censentur, quæ species aut differentias vocare, nihil impedit. Sunt autem nervi aut voluntarij, & hi ex cerebro, dorsaliq; medulla exorti: alij ligamentales ex ossibus orti: alij ab his differunt & ex musculis orti, tendones vocantur. Ne verò æquiuoca nomina obscuritatis aliquid afferant, qui ex cerebro & dorsali medulla oriuntur, voluntarij nervi appellantur, qui ex musculis, tendones, qui ex ossibus ligamenta dicantur. Quibus explicatis nominibus, iam tempus exigit, vt de singulis per se ossibus verba faciamus, à cranio scilicet (sic enim os capitinis vocant) incipientes.

De

Decapitis ossibus.

C A P. I.

Capitis os cranon appellari, & in eo su- ^{Tò ογκό-}
turas quasdam esse, antè diximus. Sed vñ gā-
quot, qualesque sint, & quæ cuique sit for- lea est.
ma, cùm antea non exposuerimus, nunc ex-
plicabimus. Imprimis pro capitis figura,
futuratum numerus & positus variat. Natu-
ralis enim capitis figura, ad oblongæ sphæ-
ræ potissimum similitudinem constructa
est. Altera verò figura est acuminata.* Na * φοξεν.
turalis priorem ac posterioren partem ha-
bet prominentem, & in ea tres omnitio fu-
turæ sunt. Due quidem transuersæ, una in
occipite, altera in bregmate: tertia autem à
medio posterioris per capitis longitudinem
ad medianam usque anteriotem extenditur.
Anteriorem *τηρανικην*, id est, coronalem
vocant, quod in ea potissimum capitis par-
te in *τηρανι*, id est, coronæ ponantur, po-
steriore à literæ & similitudine lambdoe de-
nominant. Harum futurarum figura, H lite-
ræ præcipue similis est. Naturalis cranij fi-
gura suturas, quales diximus, habet: acumi-
nata verò ad hunc modum dispositas. Vbi
posterior eminentia perit, sutura lambdoides
aboletur: vbi anterior non adest: coronalis
etiam sutura deperditur, sicque utraque re-
manentium futurarum figura T, literæ si-
milis. Hac autem utraque eminentia de-

perdita, geminæ, quæ seruantur suturæ, ad rectos se in vicem angulos, ad x literæ similitudinem intersecant: quarum altera per medium maximè caput transuersa extenditur, altera à parte posteriore per longitudinem redit in priorem, ut in cæteris omnibus craniis. Hæc enim semper seruantur, reliquæ cum totius capitinis figura variantes, intercidunt. Duæ quoque ab hac æquidistantes lineæ, per capitinis longitudinem à posteriore parte in priorem super autes seruntur.

Hæc autem fiunt duobus inter se cohaerentibus ossibus, non per suturam quidem, sicut antè diximus, sed paulatim sincipitis os, squamimæ modo attenuatum descendit, & in os ab auribus ascendens subiortat. Proptereaque eas nonnulli non suturas simpliciter, sed vel suturas lepidondis, vel ἀπιδογδῆς: à nobis autem euidentioris doctrinæ studio, suturæ iuxta aures hæc ἀπιδογδῆς vocentur. Sunt igitur quinque capitî peculiares suturæ, lambdoides, coronalis, & quæ restâ per longitudinem ferrut, & duæ ab hac æquidistantes in ossibus squammiosis. Sunt & aliæ duæ communes genæ superiori, & ossi sphenoadi, quod à nonnullis inter capitinis, ab aliis inter genæ superioris ossa numeratur: quia inter

vtrumque est medium. Id autem cuius formæ sic, & quantæ magnitudinis, quemque locum præcipue occupet, iam tibi recensebimus.

Lambdoædis suturæ laterum fines inferiores, ad basin usque capitis protenduntur, per mediumque lapidorum osium, & diarthroscos, quæ caput primo spondylo adnectitur, deorsum feruatur, ibique exigua sphenoïdæ quadam linea transuersa iunguntur. Hanc dis. ipsum primum capitis, & eius ossis quod explicare proposui, communem puta. Sursum enim utrinque ad caua temporum tendit, quo etiam suturæ coronalis aextrema perueniant. Inde etiam rursus deorsum versa & ad postremos dentes delata, ad palato vicinas partes usque procedit, comprehendens intra se os antedicta sutura vndique terminatum, quod veluti ὁ σφην, id est, cuneus, inter capitis & genæ superioris ossa immittitur. Vnde sphenoïdes, doctrinæ clarioris gratia, vocatur. Huius itaque suturæ quicquid sursum ad coronalis fines fertur, cum capitis osse est commune. Quod vero ex utroq; latere ad palatum tendit, superiorē genā ab osse sphenoïde discernit. Id os apophyses habet utrinque $\pi\lambda\mu\gamma\alpha\delta\eta\varsigma$ & eas cauas. Alia autē capitis sutura, quæ ipsum à gena superna diuidit, ex cauis

cauis temporum principium sumit, quæ sci-
licet sutura capiti & ossi sphenoidi commu-
nis cum suturæ coronalis finibus, in idem
(ut diximus) conuenit. Inde ad oculorum
fenes procedit, pérque eos medios tendens,
iuxta medium superciliorum sibipisci iun-
gitur. Quæ cùm ita se habeant, sex sunt,
sphenoide excepto, capitis totius ossa: duo
bregmatis: duo infra hæc ad utranque au-
rem. Post hæc quintum os occipitis: sextum
frontis. Bregmatis ossa terminantur parte
quidem posteriore, lateribus suturæ lamb-
doidis: anteriore verò sutura coronalis: infe-
riore autem suturis lepidoidibus: superiore
denique, ea amborum cōmuni sutura, quæ
per capitum longitudinem rectâ procedit.
Post hæc deinceps quæ ad utranque autem
sita sunt, discernuntur parte superiore sutu-
ris lepidoidibus: posteriore, laterum lamb-
doidis additamentis: anteriore, sututa quæ
capiti cum osse sphenoide est communis.
Ea autem ossa trilatera sunt. Bregmatis ve-
rò quadrilatera. Quintum capitum os occi-
put, terminatur lambdoide sutura, cum suis
additamentis, & linea qua hæc ipsa addita-
menta (ut diximus) iunguntur. Id os fotu-
men habet omnium quæ sunt in capite ma-
ximum, propè primum spondylum. Reli-
quum est os frontis, quod distinguitur su-
tura

tura coronali, & ea quæ capiti cum gena
superiora communis est. Horum autem sex,
quæ diximus bregmatis ossa, sunt rariſſi-
ma & infirmissima: occipitis os densissimum,
firmissimumque, medium inter hæc ipsa os
frontis habetur. Reliqua vtrinque ad aures
posita sunt multiformia. Nam horum pars
lithoides & vocatur & est, ea protensis sutu-
ra lambdoidis finibus terminatur. In eaq;
styloides apophysis inest (quam & βιλονοειδῆ
& γραφικοῦ voco) & apophysis meatum
auditorium continens. Altera deinceps eius
pars est prope ἵκεντιον, tum mastoide di-
ctam, tum zygomaticis: pars præter has ter-
tia est ad tempora. De capitib autem fora-
minibus in nervorum vasorumque dis-
tributionibus (quorum causa sunt facta) dice-
mus. Per singula enim aut nervus, aut ar-
teria, aut vena, aut ex his quedam, aut o-
mnia transeunt.

De Zygamate.

C A P. I I.

Temporali musculo præpositum est os
quod obliquum in medio sutaram ha-
bet, eiusque posterior pars omnis cum ca-
pitib ossi quod iuxta autem est: anterior, cū
fine ad paruum oculi angulum continuatur,
id os totum *sympyx* appellatur.

De

De ossibus genae superne.

C A P . I I I .

DE suturis quæ genam supernam à capite & sphenoide osse discernunt, antea diximus, nunc autem quæ in ea gena suturæ continentur, recensendæ sunt. Sed fatius fortasse est explicare prius suturæocabulum, quo modo à recentioribus anatomicis usurpatum sit. Illi enim factas per harmoniam syntheses, suturas quoque appellare consueuerunt, idque meritò. Non enim craniorum omnium suturas omnes, serratis exactè compagibus similiter constructas deprehendes, sed aliquando in ipsa ossium syntaxi cernere est, alteri quidem crano suturam inesse, alteri harmoniam. Cùm autem ossa eiusmodi nonnulla persepe à nobis frangerentur, in imita se se mutuo ingredientia inuenimus, ut illorum compositio suturæ potius similis esset, quam harmoniae. Ob idque eas omnes suturas appellare, nemini verendum est. Prima autem est sub zygomaticis exertu, cuius pars posterius tendens, sub eiusdem ossis cœauo desinit, ibiq; cū cōmuni sphenoidis sutura cōmittitur, portio altera partim recte, partim obliquè sursum ad oculorum sedes procedens, per medium illorū ambitum infernū fertur. Mox ibi tripartito scinditur.

Vna

Vna enim pars prope angulū maiorem exteriore in parte, ad medium superciliorum ascendit. Quæ deinceps huic succedit per cōcauum sub eodem angulo, ad communem capitis futuram pertinet, ead ēmque angulum ipsum cōprehendit ac etiā naturale foramen ei subiectum, quod omniū quæ sunt eo in loco foraminū est maximū. Sub dictis duabus suturis, tertia pars antē dictæ scissuræ, inferiorem in sede oculi * ambitum inscindens, interius ad imū tendit, ibiq; communi capitis suturæ iungitur. Quo sit ut terna genæ supernæ ossa ab veraque parte censeantur, quibus capiti ipsi cōmittitur. Horum maximū habetur quod iuxta *βύωμα* situm est. Nam nō nihil tēporis superciliūq; & sedis oculorū, totumq; parvū canthū in se cōprehendit, & ad eam usque partē quæ *μῆλον* appellatur, procedit. Secundū situ, ac magnitudine os illud in oculo ipso habetur, quod nervos ad superiore genā tendentes continet. Minimum omnium iuxta magnum oculi canthū locatū est. Nō nulli autē anatomici, qui tria hæc ossa ad oculorum radicem subeuntia, vnu esse tradunt, geminas quib⁹ distingūtur suturas, vel oīno non vident, vel tanquā exiguae dedita opera prætermittūt. His omnibus quæ tria esse diximus, ab utroque latere, os vnum insig-

gne magnitudine subiacet: cuius os μῆλον appellatum, dentiumque omnium, exceptis incisoribus, alueoli partes sunt. Hæc suturis quatuor discernuntur, supra quidem ea quæ paulo antè diximus à zygomatico ad medium superciliorum ascendere: infra vero, ea quæ per medium palatum rectâ procedit: quæ reliquæ duæ copulant, ea videlicet quæ à medio superciliorum incipiens, ac iuxta narres procedens, inter caninum & incisores dentes defertur: & ea cuius pars, quantum scilicet extrellum ambit dentem, cum communis ossis sphenoidis sutura conuenit, reliquum est proprium, quo ad cum recta palatis sutura coniungitur.

His ossibus quæ maxima esse proposui, duo alia exigua adiacent, quæ scilicet narium foramenta ad palatum tendunt, quæ propria antè dictæ suturæ parte, atque ea etiam sutura quæ transuersa à sphenoide osse inter extremos dentes procedit, terminatur. His quidem suturis ab ambiétibus ossibus secernuntur: ipsa vero à se se rectâ palati sutura dividuntur. Naso quoq; ossa duo sunt, quæ suturis à medio superciliorum descendéibus discernuntur. Has duas esse in maximoru ossium ipsius priorum cōmuni, quæ à medio inter

inter supercilia spacio incipiēs, rectā à summis ad imas nares procedit. His ossibus inferiore in fine epiphysēs corporum cartilagineorum quæ *τρέπονται*, seu alas vocant, ab utroque latere adnascentur. Superest in genae superioris extremo, os vnum, in quo dentium incisorum radices, & alveoli continentur: id ipsum plerumque simplex esse videtur, propterea quodd ossa ipsum componentia exquisita harmonia committuntur: interdum verò sutura in cadauceribus admodum siccatis, manifestè appetet: illi quidem directa, quæ per totum palatum porrigitur. Quo fit ut perspicuum, sit iure de numero ossium genae superioris, dissensionem esse. A nonnullis non sex, sed duo prima omnium censentur, parvulis videlicet, quæ intus in oculis insunt, prætermissis. Alij ea quæ sunt ad foramina, magnis ossibus adscribunt: sunt qui hæc separent & utraque os vnum faciant. Os etiam in genae superioris extremitate, nonnulli (ut antè dixi) simplex: nonnulli ex dupli ossi constitutum esse affirmant. ante autem hæc omnia sphenoïdes inter genae superioris ossa adnumerant. Quod si ea ad quamplurimum numerum ab aliquo redigenda sunt, erunt quidem in tota gena superiore quindecim: si vero ad quamminimum, non plura erunt

quām octo, quæ sanè omnia deinceps com-
memorabo. Incipiamque à priori divisione
qua esse quindecim dicebantur, sex itaque
erunt, quæ priùs retulimus, quæque à com-
muni capitis futura, itemque ab ea, quæ
temporibus sub zygomatico, & inferioribus

*βλιφά - oculorum *palpebris ad medium superci-
liorum ascendit, continetur. Duo deinde
grandia in quibus mala dentesque ferèo-
mnes (vti recensuimus) insunt. Alia item
duo iuxta narium foramina. Adde etiam
ipsarum narium duo: mox in genæ ipsius
extremitate duo, quibus incisorij dentes in-
fixi sunt: atque etiam præ cunctis sphenoi-
des, quod ex omnibus nulli alteri coniuga-
tum est. Totius autem genæ superioris ossa,
ad hunc modum in octo dividuntur: sex
quidem prima duo numerantur, quod ve-
rò in parte genæ extrema habetur, vnum:
itidem quod iuxta narium foramina situm
est, vnum:narium peculiaria duo, omnium
item maxima in quibus mala dentesque fe-
rè omnes (sicut diximus) sedem habent, duo
censentur. Superest sphenoides quod ex o-
mnibus est coniugationis expers.

De Dentibus. C A P. IIII.

Dentes in ossium numero habendi sunt,
etsi secus nonnulli sophistæ arbitran-
tur.

tur. Quod si eos à nobis ossa appellari non
sint: et quum sanè erat eos alio nomine do-
mire: non enim cartilagines, non arteriæ,
non nerui (vti perspicuo pater) nuncupan-
di sunt: multoque etiam minus, nec adipis,
nec capilli, nec carnis, nec glandulæ, neque
vilius simpliciter particulae nomen illis ac-
commmodari potest. Quod si neque in ve-
narum, arteriarum, neruorum, musculo-
rūmve, aut viscerum, neque in ea quam mo-
dò tractamus osium anatomie, de denti-
bus agemus: nusquam omnino de his men-
tio habenda est. Quare his longè valere ius-
sis, dentes sedecim vtrāq; gena habes: prio-
res quaternos *τεμένις* appellatos, omnes sin-
gulis radicibus nixos. Post hos canini vtrin-
que hærent, singulas etiam radices sortiti:
ultra hos γέμφοι seu clauales quini ab vtroq;
latere: sed qui genæ superiori infixi sunt,
ternis: qui inferiori, binis radicibus adhæ-
rescunt, nonnullis tamen exceptis, qui su-
præ sæpe cum quaternis, infrà vero cum ter-
nis radicibus deprehenduntur. Præsertim
duo omnium primi interiores. Tertius per-
raro eiusmodi esse inuenitur. Nonnullis
autem non vtrinq; quini γέμφοι, sed interdū
quaterni, senive oriuntur: Eos non solùm
γέμφοις, sed *μύλας* fœminino genere, hoc
est, molares appellant, ex metaphora (vti

arbitror) nomine sumpto, quod his cibis re-
luti μύλαις, id est, molis cereales fruges te-
nuantur & atteruntur. Caninis vero em-
men inditum est, quod canum dentibus
quam simillimi sint. Τουτας autem vocant,
σμίδη. ἀπὸ τοῦ τέμνειν, hoc est, quod cultri modo
incidere ipsi possint, cibos molles scilicet,
ut ad duros non secandos sed admodum
γεγίνεσθων confringendos, Canini constituti sunt. O.
ταυ. mnes vero* infiguntur ἐπὶ τοῖς τῶν φαγίνην
τρίποδες. Φάτναι sunt ossa ipsos continentia.
Εἰδήσια vero cavitates quas subeunt. Ossium
aliorum soli dentes nervorum ex cerebro
mollium participes sunt, ob id soli manife-
stè sentiunt.

De ossibus genae inferioris. C A P. v.

GEnae inferioris os, non est (ut quispiam
putauerit) simplex: id enim coctum in
summa menti extremitate dissoluitur, ob
idque ipsum coaluisse manifestè appareat.
Eius vero pars quæ sursum ad caput vergit,
in duos fines terminatur: quorum acutus
tendonem à temporali musculo descenden-
tem recipit: alter vero condyli modoro-
tundus, in cavitatem ossis capititis γλυκανθάδι,
id est, supinam, diarthrosis recipitur, pro-
pè apophysio μαστοειδῆ.

De Rhachi. C A P. V I.

RHACHIS tota spondylis quatuor & vigineti constat: quibus plures aut pauciores, præter naturā sunt, vt capita acuminate: horū syntaxis omnis in cérucē, lúbos, & sacrū os diuiditur. Cervix capiti subnectitur, huic deinde dorsum subiicitur, longitudo thoraci æquale: quod reliquum subest, lumbi appellantur, quorum imae parti os sacrum vocatum, à quibusdam latum, subiacet. Spondyli sunt collo septem, dorso duodecim, lumbis quinque. Imprimis itaque de colli spondylis dicendum est. nihil enim refert an τρέχην, ή ἀνέκτα, seu cervicem, vel collum appellemus.

De spondylis colli. C A P. V I I.

INTER colli spondylos duo primi per diarthrosis omnino articulantur, reliquo-rum verò quinque: anterior pars ligamen-to fortè constricta coalescit, non autem per cartilaginem connascuntur, vt quidam pa-tant: sed ea membrana quæ geminas dor-salis medullæ meningas foris ambit, se se in medium horum spondylorum sedem in-sinuans, commune verisque vinculum præ-bet. Similiter autem in spondylis cæteris res habet, duobus primis exceptis, vt dice-mus. Cùm autem motus capitinis sit du-plex, unus annuendo & renuendo factus,

όποιαν, alter in utrumq; latus, circumagendo: prius
nucleus o. rem spondyli secundi pyrenodes apophy-
liae cui sis potissimum præstat. Alterū primi spo-
dens iste dyli cum *capitis coronis diarthrosis, quam
est simi- primi ipsius spondyli, & capitum partes late-
lis. rales efficiunt. Pyrenodes autem apophy-
**occipitis.* sis ab interioribus secundi spondyli parti-
būs profecta, sursumq; spectas, valido quo-

**occipiti.* dam & rotundo ligamento *capiti alligu-
tur, eiq; locum cui aptè ac tutò affirmetur
 & stabiliatur præbet spondylus primus, ipse
 quoq; ligamentum quoddam transuersum

**intus* producens, quod pyrenodi *intus iniicitur,
hunc locū. Eandem pyrenode apophysin, nonnulli
 etiam odontoide vocant. Quin & ab hac

Hippocrates spondylon secundum totam
lib. 2. epid. οὐσία, id est dentem, appellauit. In inferio-
in cynan. re quoque primi spondyli parte, *sinus alij
che. duo, parum caui & glenoædes superiori-

*εκτα- bus similes: sed sinus superiores, cum *ca-
zai λοιπά piti per diarthrosin articulentur, non absce-
tiuntur. sunt maiores: inferni vero minores *spon-

**occipiti.* dylum secundum recipientes. Ad hæc spo-
**etiuspar-* dylus primus & latissimus, & tenuissimus
uos dlos est: secundus angustior quidem, sed tamen
complatos. validior, ac omnes reliqui deinceps eodem

se modo habent. Quantò enim rhachitis
 medulla in gignendis nervis consumitur,
 attenuaturque magis: tantò inferiorum
 spond

Spondylorum foramina magis minuantur.
 Vnum quod pue enim medullæ quam complectitur, *amplitudine est æquale: atque *rō πά-
 id spondylis omnibus commune est, quem- *xq.*
 alitudini etiam communes omnibus trans Locus a-
 uerse apophyles. Et præter has, illæ quæ qualis lo-
 sursum & deorsum spectant, per quas spon- *cato.*
 dyli mutuò sibi per diarthrosin articulan-
 tur. Quod ad cætera attinet, in pluribus
 quidem conueniunt spondyli, in paucis dis-
 ferant, de *quibus postea dicemus. Poste- *conuenient
 riorem apophysin, quam ἀκαρθα�, id est, tibus &
 spinam vocant, omnes habent spondyli, ex differen-
 cepto primo, qui solus antica parte, apo- *tibus.*
 physin habet exiguum. Inter cæteros o-
 mnes spondylos, eorum tantum quos cer-
 uicis esse diximus, transuersæ apophyses
 semper sunt perforatae, septimo codemque
 ultimo excepto, cui interdum etiam, sed
 raro, foramina hæc insunt. Easdem apo-
 physes soli ceruicis spondyli leuiter, quasi
 bipartitæ gerunt, præterquam duo primi,
 quibus hæc simplices sunt, *sesto autem du- *ειδη.
 plices manifeste, & cæterarū omnū maxi-
 mæ, sicuti & i; ipse spondylus maximus est,
 quartū interna portio est lata admodū. Pars
 itē anterior omnium spondylorū, quā inter *συμφύ-
 se coalescunt, præcipue illorum qui in cer- *ονται.*

uice sunt, primo excepto, oblongatæ
lege nō. Neruis denique ex rhachitide medulla erat
p. nam tibus, & secundum spondylorum com.
rgam ha plages prodeuntibus, uterque spondylus
bet Gal. in collo & meatui æqualiter confert. In
li. 13. usus cæteris spondylis superior, aut magna ei
partium. parte, aut omnino eum meatum præstat.

De Spondylis dorsi. C A P. VI.

Cap. 7. de

Quod thoracis spondyli sint duodecim,
rhachi. Quæta diximus præterquam quod ab
quando, tametsi raro, aliquibus unus, vel
deest, vel superest, sed superesse ratiōne quia
deesse inuenies. Omnibus vero ipsis spi-
narum apophyses sunt maximaæ usque ad
decimum spondylum. Per quam magnæ
etiam sunt transuersæ apophyses, quibus
costæ inarticulantur (& obliquæ, tum su-
sum, tum deorsum spectantes). Corpora
autem ipsarum à primo spondylo ad deci-
mum leuiter ad inferiora protensum, in-
ter eas que sequuntur, sensim desinit. His
item dorsi spondylis ad usque decimum
spina spinæ colli persimilis est, superne si-
licet deorsum tendens. Contrà autem infra
decimum spondylis, spina inferne sursum
vergit: duobus quidem decimum sequen-
tibus obscurè, reliquis manifestè. Idē quoq;
transuersis apophysibus accidit. Hæ enim
spondylis supra decimum, deorsum: infra

eua

eundem, sursum spectant. solæ hæ quæ in decimo sunt, in neutram partem inclinant. Solus quo j; hic spondylus apophyses, tum sursum, tam deorsum spectantes habet, in fine condylodes, ut primus ceruicis spondylus, cavitates glenoides utrinque obtinet: in cæteris supra decimum quidem, apophyses sursum vergentes, sunt condylodes: deorsum verè spectantes, glenoides: infra vero locatis contraria esse solet ratio.

De lumborum spondylis. CAP. IX.

DE lumborum spondylis omnia ferè prius reculimus. Nam quod quinque sunt, & idem omnium crassissimi & maximi: quodq; angustum in singulis intus foramen, gracilisq; medulla insit: quod itē sursum illorū apophyses spectent: quod ab eo tantum spondylo, qui præpositus est, nervus exiliat: quod deniq; sursum deorsumq; spectantium apophyseon (quibus inter se diaphysa articulantur) quæ descendentes superpositæ sunt, finem habent condylode, quæ ascendentæ suppositæ glenoide, antè diximus. In hoc autem capite, si quid his est proprium, & super alios eximium, explicabimus. Singuli ergo lumborum spondyli interna parte foramina * nullo ordine disposita, sed multa tamen & manifesta habent, venis recipiendis destinata. In cæteris

spondylis, vel nulla vsquam, vel exigua
mnino cernuntur. Hi quoque spondyli quan-
dam abundant apophysē prope nervium.
tum sita, & ea deorsum vergente. Hæc
rō interdum his omnibus spondylis adeo
postremis aliquando vel pusilla admodum
vel nulla inest. Eadem in suprapositis spon-
dylis, ut in duobus postremis lumborum,
semper habet.

De Ossē sacro. C A P. X.

Lib. 13. v-
fuspar-
tium.

ID OS spondylis, quā scilicet cum eo quā
suppositus est articulatur, proportione
respondet. Illius enim spondyli apophyses
deorsum spectantes, os sacrum excipit: si-
ti spondylus ipse spondyli suprapositi apo-
physes descendentes. Adhæc ossis sacri spi-
na aliorum spondylorum spinae similis est.
Ipsius autē transuersæ apophyses sunt gran-
des & patentēs, quibus exteriore in parte ca-
uitas glenoides inest, in quam ilium ossa in-
grediuntur. Id os ex tribus particulis, tan-
quam ex propriis quibusdam spondylis con-
structum est, in quorum extremo aliud
quoddam os quartum, *λόκυνθ* appellatum,
additum est. Hæc ossa omnia coquendo
dissoluta, syntaxin aliorum ossium syntaxi
similem habet. Nerui autem à dorsali me-
dulla per sacri ossis foramina iuxta suorum
velut

velut spondylorum compages, quemadmodum & in tota rhachi, non tamen ab utroq; latere, sed iactus atque foris. hiq; omnes tria constituant paria.

De Coccyge, CAP. XI.

IN imo sacri ossis aliud os subest, quod coccyx appellatur, idque ex tribus propriis partibus constat. Haec plus cartilagineis, potissimum in extremo, quam sacrum os habent, iuxta earum evvxfss, id est, compages, nervi posteriore & anteriore ex parte prodeunt. Quorum prima coniugatio ex ea ortur parte, qua coccyx sacrum os attingit. Secunda inde ortum habet, vbi prima huius ossis pars cum secunda committitur. Tertia inde egreditur, quia secunda eiusdem pars cum tertia coniungitur, iuxta tertiae huius extremitatem: quod dorsalis medullæ reliquum est, simplex, nullique coniugatum est.

De Thoracis ossibus. CAP. XII.

Sternon, costæ, & ex rhachi dorsales spôdyli, thoracis sunt ossa. Costæ ab utroq; latere sunt duodecim, quot etiam sunt spondyli. Singulæ enim singulis spondylis per diarthrosis articulantur. Sterni ossa inuicem per synarthrosis copulantur. Sunt autem numero septem, quot & costæ, cù eo diarthrosis comm

cōsittūtur . Fini autem imo, sterni cardia-
go triangula adnascitur . Talis autem est
cūm spondylis costarum singularum diar-
thrōsis, ad apophyseos transuersae radicem,
costæ principium, eminentia quadam con-
dylade super inserit, ibiique cavitate pa-
ua & superficiaria excipit, amboque tum
cavitas scilicet , tum costæ principium, ad
superiora magis vergunt. Ab radice dein-
de per totam apophysin transuersam, costa
superuehitur, & in apophyseos huius extre-
mo , aliam habet diarthrosis ad inferiora
vergentē. Quò fit, vt costæ cum ipso spon-
dylo, diarthrosis sit duplex. Sed quæ costarū
cum sterno est diarthrosis obscurior, nō tamen
imperceptibilis, sed apparer ligamen-
tis membranosis, quibus vndiq; contingit,
amotis. Nam ibi singularum pars cartilagi-
nosa in caput condylades desinens, singularis
sterni ossibus cavitatem superficiariam for-
titis, diarthrosi inarticulatur. Tam exiguis
autem est carum motus, vt sinarthrosis ap-
pellari queat : in multis quoq; aliis partibus
corporis synthesis ossium ambigua est, adeo
vt dubites an ea per diarthrosin vel synar-
throsin inuicem iungi dicenda sint. Quia
verò tota sterni figura $\xi\varphi\alpha$, id est, gladio si-
milis est , sternon ipsum Xiphoides à non
nullis appellatur: ab aliis verò non totū ster-
nos,

non, sed ea sola cartilago quæ in extremo eius est, sic appellatur. Costis autem nō vna est simplexque figura: nam post ipsarum cum spondylis diarthrosis *in anteriora simul, & inferiora feruntur: multumque ita πρόσω. progressæ, rutsusq; sursum versæ, protinus ad sternon recutuantur. Vnde iam quicquid earum cum sterno committitur, non os, sed cartilago est. Quinque verò reliquæ costæ, vitæ appellantur. Hæ in exquisitam cartilagine finitæ, & secum & cum diaphragmate vniuntur. Postrema ab aliis in fine ipsarum sola secernitur, ac reuera notha est. Nec his, nec aliis omnibus costis par longitudo est, sed supernæ infernæque sunt breviores: mediae longiores.

De Omoplatiſ. C A P. XIII.

OMOPLATÆ post thoracem sitæ sunt, eædemq; cum osse occipitis, spina rhacheos, thoracis costis, *osse laryngi præposito, per musculoſos copulantur. Inæquales sunt admodū & omnibus suis partibus dissimiles. foris enim gibbæ, intus simæ omoplatæ. Item ima basi tenues ac longæ, superno sine crassæ & paruæ. Eædem cartilagine magna ex parte subunguntur, sed uberioris in basi, à qua rhachis quedam inchoatur, humiliſ, paulatimq; plenior efficitur, donec ad acromij locū ascenderit: ibiꝝ;

cū clavi per synarthresin articulatur. Hanc ipsam syntaxin, nonnulli anatomes periū, acromion vocant. Alij prater hæc ambo quæ coniunguntur, tertium os esse inquietum, in ipsis tantum hominibus deprehensum, quod *λαχανιδα*, & acromion appellant. In ea parte ipsi omoplatæ apophysis quædam subest, quā omoplatæ *άνχεια*, id est cervicem, nominant: cui in fine ectylen quan-dam habenti brachij caput, diarthrosis articulatur. Est etiam huic ossi interna in parte apophysis altera exigua & acuta, quam *άγκυρος* quidam vocant: alijs *λαχανίς*, quod eius finis ut cornicis rostrum foras inclinat.

De Clavi. C A P. x i i i .

Clavis vtraq; summo sterno diarthrosis articulatur, fistulosa est, ac figura & crassitie inæquali. Nā pars superior qua sterno inarticulatur, cæteris est crassior & rotundior: Quæ hic succedit lögè gracilior, adhuc tamē rotunda: reliquā est totum inæquabile, vsq; ad syntaxin cū omoplata, ubi etiā paulatim quodammodo dilatatur. Totius autem clavis partes mediæ, foris gibbae sunt, præsertim quæ ad omoplatā tendunt.

De Brachio. C A P. x v .

Maximum est omniū os brachij, crure excepto & tibia. Idq; vtroq; suo fine, superno. Ac inferno, diarthrosis articulatur.

Parte

Pars eius ad omoplatam epiphysin capitis
habet prægrandis ceruici paruae adnatam.
In huius capitinis parte antica, est cavitas ceu-
sciflura quedam lata, ipsum caput totum in
duas portiones condylis similes, dividens. Fi-
nis autem inferior, in condylos definit inæ-
quales, quorum externo radij caput diar-
throsi articulatur: interno autem nullū os* * ἐλάσ-
tati committitur. Ob id etsi paulò is est ma- ουγρέ-
ior extenso, longè tamen maior apparet. In τανε.
hoc fine brachii inferto cavitatis est, ei quæ
trochleis inest similis, circa quā cubitus mo-
uetur. Vbi autem cavitatis hæc utrinque desi-
nit, cavitatis alia est, utrinque una: quarū an-
terior, posteriore est minor. Hæ cavitates
duæ, cubiti corūnas excipiunt, anterior scili-
cer anteriorem, cum cubitus omnino flecti-
tur; posterior posterioreni, cùm extenditur.
Cæteræ brachii partes rotundæ, nec rectæ,
tangē, nec omnino similes. Gibbæ enim sunt
in anteriora & exteriora: in posteriora verò
& interiora, simæ.

De Cubito. CAP. X V I.

Pars omnis inter brachium & carpi
sitæ, & eiusdem partis os grandius,
τηλού, id est cubitus vocatur. Id alteri sub-
est ossi, quam λεγούσαι, id est, radium, appel-
lit. Radii huius finis superior leniter cauus,
externū brachii condylū amplectitur, hæcq;
diarth.

diarthroſi manus tota, nūc in pronum
in supinum adducitur. Cubitus verò
apophyses habet acutas, coronas obili-
etas: quarum anterior est minor, altera
ior, quibus cubiti cauitas *αγκυλατίς* com-
prehenditur, in quam brachio orbita
περιφερία. chleæ ſimilis, inter duos eius condylos ſu-
inſeritur. Per eamque diarthroſin manu-
tota extenditur & flectitur. Cubiti verò
nis vterq; validis ligamentis radio colli-
tur, media amborum inter ſe omnino
hincunt. Vtrinque autem os iuxta carpe-
epiphysin foris gibbam, intus cauam habe-
cubitus quidem minimo digito, radium
tem maximo respondentem. In quam cap-
tatem carpus immittitur, & diarthroſia
articulatur. Inest præterea cubito ex abunda-
tia quadam apophysis, dicta styloides, ipa-
etiam carpo diarthroſi articulata: cuius ei-
opus carpi in obliqua translatio, ut alterius
rectum mouer, dum per eam manuver-
tremam extendimus & flectimus.

De Carpo. C A P. X V I I.

Carpon ossa octo ordine digesta confi-
tuunt, dura omnia & parua, & ſinem-
dulla, & figuræ multipliſcis. Nā partim gib-
ba, partim ſima, partim recta, partim rotu-
κυρροχον- da cernuntur. Omnia tamen ligamētis ner-
δεώδιοι. ueis, & cartilagine inter ſe per synarthroſin

constricta, non (ut quidam putant) per symphysis iuncta, externa superficie leuiter gibba, interna caua. Pars carpi superior tribus constans ossibus, quodammodo rotunda, cum cubito, radio, styloide apophysi per diarthroſin articulatur: præter quam quod carpi os, minimum digitum spectans, cavitate glenoide & breui styloide cubiti apophysin amplectitur. Inter hæc autem ossa medium, ibi potissimum est situm, ubi cubitus & radius inter se copulantur. Tertium quod * duplicitis naturæ est, à radio apophyſe comprehenditur. Portio carpi inferior, suis quatuor ossibus metacarpio per synarthroſin articulatur. Quintum verò os ei carpi parti insidet, quæ iuxta styloide apophysin maximè sita est.

De Metacarpio & digitis. C A P . X V I I I .

In ter carpon & digitos, metacarpion nominatur: idque carpo per synarthroſin: priori verò digitorum phalangi scytalidive (sic enim variè à nonnullis digitorum ossa nominantur) per diarthroſin alligatur. Pollicis autem solius prima phalanx, à lateribus onomasys ipsi carpo per diarthroſin annexa est. Qua- partium ha- re singuli digiti ternis ossibus constant, prio- minis. ri semper phalange in cavitatem subeunte, sitam in principio sequētis phalangis. Iureq; dicendū est, pollicem ipsum ex triplici osse-

constrūctum esse, primamq; eius phalangē cum metacarpio non numerandam, cum ipsa utrinque per diarthrōsin connectatur, quae diarthrōsis primis digitorum, non metacarpij ossibus accidit. Quò fit, ut rectè dixerit quispiam, ex quatuor duntaxat metacarpium, ipsos autem digitos quinque, et

Rufus in quindecim ossibus constitutos esse. Qui ve. onomasys rō os pollicis tertii metacarpio adscribunt, partii hō metacarpium ex quinque, digitos verò ex minis. quatuordecim ossibus constare affirmant.

De ossibus cū offe sacro cōmissis. C A P. X I Y.

Ossis lati apophysibus rectis ad eius latera sitis, ossa quædam duo coniuncta sunt, quibus totis nullum nomen inditū est. Nam partes eorum superiores latæ, * ilium ossa vocantur: exteriores verò inferiores; * post ἐπιβασιν, ischiæ ossa. Quæ autem inde in anteriora protensæ partes tenues & ῥάπεπται - perforatæ, atque inter se in extremo symphysi conjunctæ sunt, * pubis ossa. Utique autem ischio cotyle est prægrandis, cū cruris capite, ligamento validissimo copulata.

De Crure. C A P. X X.

O Scruris omnium animatis ossium est maximū. Id suprà ischio, infrà tibie per diarthrōsin articulatur. Superiore in parte epiphysin habet capitis exactè rotundi, adnatam ceruici prælongæ ad interiota in

inclinatae: inferiore vero sensim latecens, in duos condylos desinit; adeo quidem magnos, ut capita possint appellari: quibus cum tibia annectitur per ligamenta non modo membranosa, toti articulo circundata: sed alia quoque tria valida, & rotunda, quorum unum parti totius articuli externae, internae alterum, medio posticæ & internæ tertium attenditur. Totius autem cruris forma, parte antica & externa est gibba: postica internaque sima. Sub huius cernuice apophyses duas sunt exiguae (*τριχαρίσματα* vocant) quarum extenuam eandemque longè maiorem, *γλεῦταν*, id est, natem appellant.

De Tibia. C A P. X X I.

Tota femoris pars, quæ inter astragalum genuq; posita est: eiusdē etiā partis os gradius *λεύκη*, id est, tibia appellatur. Hæc interiori in parte sita est, eiq; soli crus ipsum diarthroſi articulatur. Os autē exterius locatum *περίστρυ* nominatū, à tibia crassitudine multū superatur. Nec adeo protēditur ut genu iplam cōtingat, tamē tibiæ ipsi, utroq; suo fine, per synarthroſin alligatur: in medio autē ambo à se inuicē penitus abscedunt. Tibia vero qua sui parte cruri copulatur, magnā habet epiphysin, et ī ea cavitates duascapita cruris recipiētes. Inter quas eminētia quedā *ναυγοχειρίδης* pducta, ī mediū cruris cōdy-

lorū, tanquam in scissurā quandā profundā,
Rufus in icseritur. Quantum verò excarne & tenuē
onomastis in antica est tibia, ἀρτινύμιον appellatur.

Fines autem tibiæ & peronæ inferni, qua
vtrinque rufus excarnes sunt ac gibbi, ex
tra alia prominent. σφυρὰ, id est, malleoli
vocantur. Hos ipsos multi ἀτραχάλυβοι no
minant, errore magno. Sub his enim ἄγρα.
γρά. vtrinque cōprehendit, & sic unde
quaque contegitur, ut ne ipsum quidē tan
gere possis. Ipsi verò malleoli sunt tibiæ &
peronæ apophyseon fines: foris quidē (vi
patet) gibbi, intus autem caui.

De Mola.

C A P X X I I .

QVÀ crust tibiæ per diarthrosin cōmīt
titur, cōs extrinsecus cartilaginosum
rotundumq; incubat. Id os tum partē sabie
ctorū ossii gibbam, & velut condylosam,
aptis cauitatibus cōpleteatur, tum medium
cruris & tibiæ capacitem, breui quadam
eminētia comprehendit. Idem os quidam
ἰπιγοναῖδε, alijs μῶλον appellant.

De Pedis ossibus. C A P V T X X I I I .

AStragalus ab imis tibiæ & peronæ apo
phylibus paulò antē dictis, compre
hendit. Eius pars quam τετραγόνη vocant
sursum vergit. Ex reliquis eius partibus po
steriores laxigatae omnes, modiceque or
biculatae sunt, & ad superiora potius spe
ctant.

stant: anteriores rotudo quidem capite oblongæ ceruici adnato, cum eo osse articulantur, quod à scaphæ forma, σκαφοειδης nūcupatur. Ab utroque autem latere dextro scilicet ac sinistro, in duas eminētias superficiolas definitas, per has, cavitatibus sub tibia peronaq; genitis, excipitur. Ipsius quoq; pars interna luxuorem quendam habet. Huic subest os pedis maximū, quod τριγύραν, seu calcē vocant, idq; ipsum, & rotundas astragali partes recipit, & eminentias quasdam geminas, in aptas eiusdem cavitates inserit. Pars verò calcis, qua ingredimur, leniter rotunda & latiuscula est: posterior quoq; rotunda est, eaq; tibiæ rectitudinem admodum excedit. Ex partibus calcis anterioribus, quæ quidem è regione magni digiti sita est, astragali capiti subiacet, neque cū altero osse copulatur. At eius extremitas quæ minimo digito responder, cum eo osse quod à cubi forma κυβοειδης nūcupatur, per synarthrosis coniungitur. Cyboëdes autem, iuxta partem scaphoidis exteriorem positum est. Sed scaphoides quæ cum astragalo articulatur, cauum est: cyboëdes verò gibbū. Tria deinceps ossa parvula, inferiori scaphoidis parti, per synarthrosin copulantur, cū quibus etiam exteriore in parte cyboëdes pariter porrigitur. Post quatuor hæc ossa,

prima pars pedis, quam *τάγσην* vocant, s.
nitur.

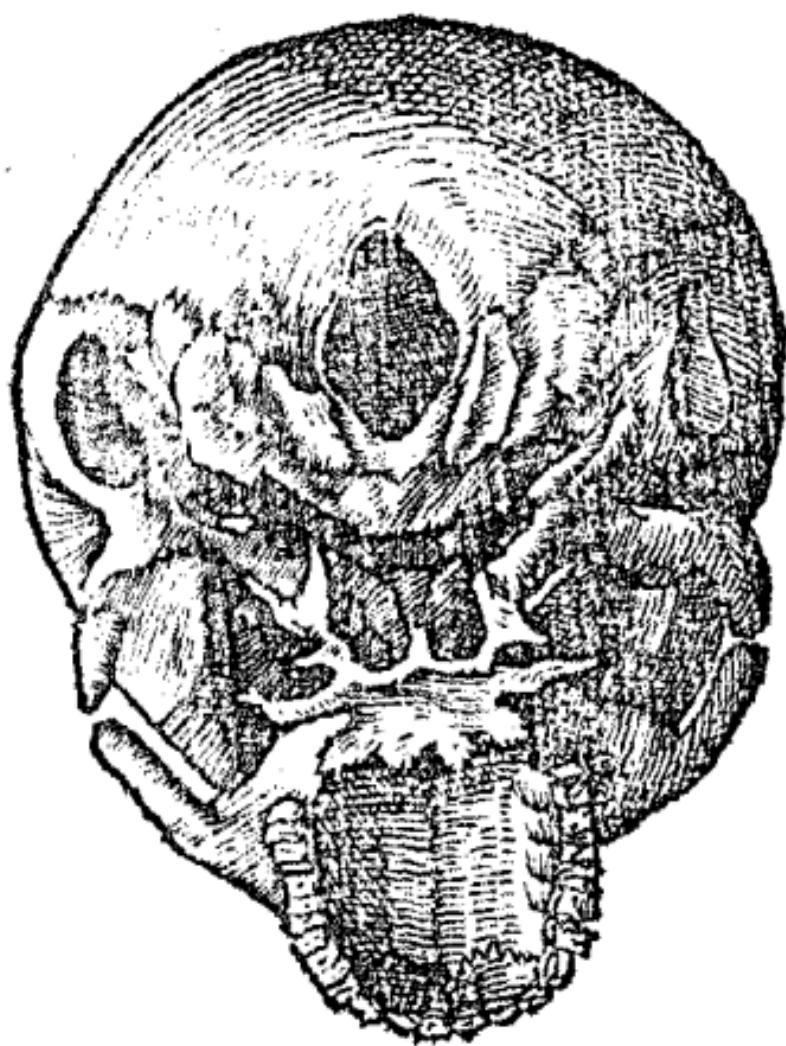
De Pedio.

CAP. XXIIII.

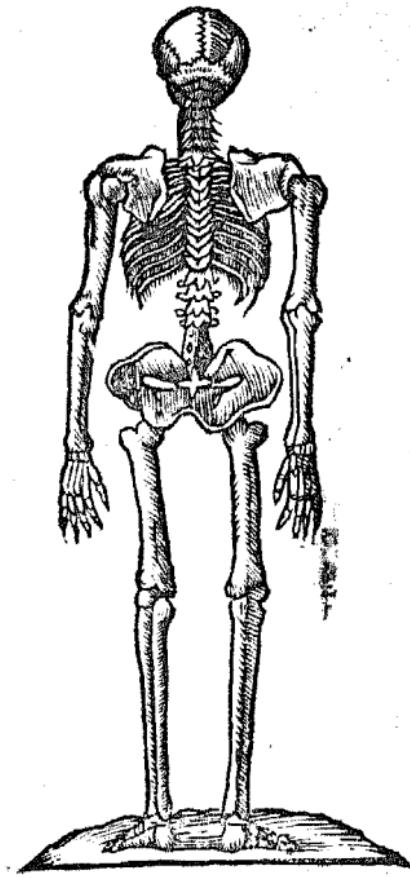
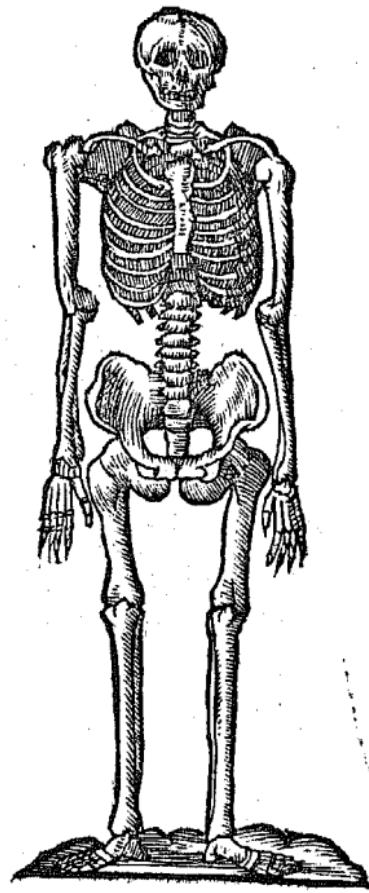
PEdion inde inchoatur, ex quinque ossibus constructum. Postea deinceps pedi digiti sunt siti, ad eorum qui in manu sunt similitudinem, ternis phalangibus constituti omnes, excepto pollice. Solus enim hic inter ipsos ex duobus constat ossibus. Hocrum articulationes membranosis, quæ vero in astragalo & calce habentur, validioribus ligamentis, quorum quedam *χειρόγαδα* sunt, constringuntur. Sed haec opinor tyronibus, primaque de ossibus rudimenta addiscientibus sint fatis. Quorum utique contextus compactioque *σκλητη* dicitur. Si quod autem ossiculum alicubi, ut pote, in corde, in naso, in laringe, itemque in aliquo ex digitis (ut quæ *ιεσαμοιδα* vocantur) aliudque eius generis deprehenditur, non est necessarium hoc opere per tractare.

*

E N D.



C 4



C 5

tasse credes, quām tuis oculis hoc spectaculum intuitus fueris. Nam vterq; dum in oculum sibi ē regione situm immersum in latum sese extendit: ipsumq; qui is occ.

* Ex duolo est vitreus humor vocatus, sphæram melius codici. iti orbem circuit, nihil etiamnum à cerebus antiquis natura inibi differens. Quia & solis hinc ita verten uis antequam in oculos inferantur, apud dū, unde intus sensibilis quidam meatus adest. * ne ex hos & hos ipsos neruos nōnulli dissectionis pro ipsos non-fessores, meatus appellant, nonnulli vero nulli disseforios neruos, ab actione nimirum impotentiōis protes nomen. Et hanc coniugationē, primi fessores omnium à cerebro proueniētium neruorum meatus, quae omnibus aliis est mollior, numerat nō neruos De secunda neruorum à cerebro proueniētum appellat. coniugatione. C A P. III.

nōnullive
gō, ex c. **A**musculis oculos mouentibus distin-
buitur, multò profecto quām prædicta
* importior & * minor. * Exciditq; forasve en-
gō est in git ē caluaria prope illam, quippē quam
antiquis. nuissimum os ab illa distinguit, ac separat.
* Ita ver Detertia neruorum à cerebro exorientium es-
timus ex iugatione. C A P. IIII.

antiquis. **H**Vic ipsi non in primo eius exortu, sed
dum per caluariā progreditur, rem
adiacet coniugatio neruorum, quos sa-
molles vocant: qui tibi, si mentem cis-
gen

gentius adhibeas, quamplures in prima statim radice esse videbuntur: at si negligenter inspiceris, omnes unus esse apparebunt.
 * Molliores nempe sunt nervi hi, quam qui * *in eff* in secunda nuper dicta, ac quarta, ac illa a *in anti-*
lia deinceps sequenti coniugatione haben- quo, non
 tur. * Adhucq; etiam magis, eiusmodi ap- *πτι*.
 parent, quod cum plures numero sint, ac * *In im-*
capillorum modo tenues, mutuo sibi citra pressis ut-
tilam aut compressionem aut complicatio τε τιν-
nem adhaerent. *ένθυσιμ.*

De quarta nervorum à cerebro venientiis con- in anti-
jugatione, & multa quoque de tertia. quis tamē

C A P V T V. legitur

Quarta vero nervorum à cerebro pro *natura τιν*
uenientium, coniugatio, paulò iis du *ένθυσιμ,*
rior, [post exortum] statim cum tertia id est, in
permiscetur, simulq; prætergreditur, pri-
mùm quidem crassam ipsam cerebri mem- exortu.
branam, posteā vero ipsum etiam capititis
os, deinde rursus ad oris palatū secedit. Ter-
tia porrò coniugatio, quemadmodū ex mul-
tis primis videtur radicibus componi: ita
quoque multifariam discinditur. Nihil e-
nim interest siue solui à scipiosis induicem præ-
dictam nervorum collectionem dixeris, si
*ue discindi totu*si*, cum partes deliscat: nec*
secus intererit siue partes ipsas à scipiosis mu-
tuò discriminari dicas, siue earum vnam-
quang

* Ita le- quanque à tota collectione nasci.* Primo
gunt im- igitur vnaquæque ipsorum particula seu
pressi codi ratur, seceditve in inferiorem capitis pa-
ces, & a- tendens, id quod dissectionis professores
liqui etiā tuit. Commune autem est foramen,
manu scri quod, cum hæc nervorum portio d'or-
pti.

fertur, cum ipsius carotidis seu soporum
arteriæ reliquum, ad cerebrum ascendet
utroque certè latere una. nam si hoc qua-
doque in oratione non dicatur, subaudie-
dum tamen à vobis perpetuo est. ut qui le-
mel nuper audieritis, nullum vel à certum
vel à dorsali medulla prodeuntium nero-

* Hæc e- rum, nō coniugatum esse,* [ultimo co-
rant in cepto qui à dorsali medulla progrediente
antiq. enascitur: ille enim solus sine coniugio ei-
propterea quod dorsalis medulla iam in-
uos absumpta fuerit,] sed semper à decto
alterum, alterum à sinistra mutua sibi ip-
magnitudine exquisitè æquales, expon.
Quonā igitur modo nervi illi per collum
thoracem ad eas quæ infra septum trâsum
sum sunt partes, & quænam eoru sit di-
butio, procedens oratio declarabit. Nunc
reliquas tertiae coniugationis partes reue-
tamur. Nam cùm illa è caluaria emerge-
secundam quidem attingit. non ei tamen
quemadmodum quædam aliæ (uti narn-
bitus) permiscetur, sed variè, veluti iam

diximus, scinditur. Confestim igitur eius particula apud maxillæ dearticulationem, in priorem aurium partem emergit, nervis à quinta coniugatione prouenientibus, permista. quo autem modo permisceatur, paulò post audies. Hæc portò pauca quædam ipsius est particula. At qui veluti truncus est omnium ab ipso nascentium partium, tique ita quæ & ipse ramorum ac virgultorum rationem obtinent, bifariam primò scinduntur: deinde utrumque ipsius membrum in multas secatur particulas. Et alterum quidem tum in eos musculos, quos crotaphitas, id est temporales, & eos quos masseteras, id est mansorios, appellant, distributum in omnes etiam alios, qui à superiori maxilla exoriuntur. gingivis præterea dentibusque ac cuti quæ circa faciem est, per hos nervos sentiendi facultas datur. Alterum vero membrum tum ad dentium quis ita qui in inferiori sunt maxilla, radices scinditur, eadem nimis proportione, quæ prius membrum in superioris maxillæ musculos, scindebatur: tum ipsis etiam gingivis ac labris inferioribus distributiones ac propigines périnde ac illud superioribus, mittit. Plurima autem eius pars in linguae tunicam dissipatur. Et hanc nervorum coniugationem gustatoriam appellant, * Ex an-
quand

quandoquidem per hos gustandi sunt. Talis igitur est tertiae coniugationis nutritio. Dictum præterea est & de quam re vera à tertia sciuntur, & alatum peruenientem inuenit Marinus, qua & nos quoque in libris de administrationibus anatomicis differimus.

De quinta coniugatione nervorum in rebro exorientium.

C A P. VI.

DEincepto vero altera est nervorum coniugatio, quam Martinus quintam minat: quamvis non ex una exquisita exurgat, sed sibi mutuo vicine sunt. Alter ex altera exoritur nervus, ac in priori dem magis parte, qui auditorius vocis, qui unam cum dura cerebri membrana, de exoriente, in auditus foramen* in-

* In antiquam quam in latitudinem sese explicaverunt, qui tum sublinnit. A posteriori vero pars abusiva co. in aliud quoddam lapidosum ossis foran legitur *incidit, quod cæcum appellatur. Sicut iunxit veteres dissectionis professores hoc fuisse est incisio nominant, propterea quod anfractus in illum per quem nervus foras post auctor pressis tacitum excedit, haud possent perfecte perforare. Non legitur tamen vero & hic nervus illi tertiae coniugationis nervo, qui foras excidere apud ad est, exci maxillæ dearticulationem : dictus et.

permiscetur: non quod ille ad hunc peruedit seu eniat, sed quod hunc ipsum dum ad seipsum mergit. et aduentat, expedit. Ex utrisq; autem com. ita paulo misis maxima pars vel (ut melius dicam) inferius in totam ferè, in latum illū musculum (quem antiquis & myodes platysina, id est, musculosam di-~~lata~~^{lata} rationem appellamus) scinditur, qui cuti in impresso subnascens, ~~per~~^{ad} hanc, id est buccam, sine maiori tamen xilla mouet: qui sapientia nobis vnius similitudinē & ipse utriq; existens, inuentus est. Nam i.e legitur. semper hoc meminisse oportet, ut in omnibus per coniugationem intelligas: licet quā doq; in oratione non dicatur. Eiusmodi igitur est distributio quintā coniugationis. nā licet manifestè duplex existat, vna tamen propter Marinum esse concedatur.

De sexta coniugatione neruorum à cerebro exorientium. C A P. V I I.

Sexta verò neruorum à cerebro orientium coniugatio vno quidem vtitur foramine, quod prope infernum futuræ illius quæ aliter à similitudine lambdoides appellatur, situm est: Cùm primum tamen ex cerebro oritur, trium habet principia neruorum, qui cùm extra calvariam emergunt, variè tum inter seiplos, tum cum adjacentibus, de quibus paulo post dicam, miscentur.

quandoquidem per hos gustandi sit ~~factus~~.
Talis igitur est tertiae coniugationis di-
butio. Dictum præterea est & de qua
quam re vera à tertia sciunctam, & ad pa-
latum peruenientem inuenit Marinus
qua & nos quoque in libris de adminis-
trationibus anatomicis differimus.

*De quinta coniugatione nervorum à u-
rebro exorientium.*

C A P. VI.

DEincepto vero altera est nervorum co-
niugatio, quam Marinus quintam
minat: quamuis non ex una exquisita etate
exurgat, sed sibi mutuo vicine sunt. Alter
ex altera exoritur nervus, ac in priore
dem magis parte, qui auditorius vocis
qui una cum dura cerebri membrana, [la-
de] ex oriente, in auditus foramen* inde

* In antiquam quam in latitudinem fere explicaveris
quis quietum sublinet. A posteriori vero parte ab
buscula co. in aliud quoddam lapidosi ossis foramen
legitur *incidit, quod ex cum appellatur. Sicut
Eunapius veteres dissectionis professores hoc fu-
erit id est incisio nominant, propterea quod anfractum
dit, in im- illum per quem nervus foras post aures
pressista- cedit, haud possunt perfecte perforare. Su-
me legitur tini vero & hic nervus illi tertiae coniug-
ationis nervo, qui foras excidere apud
id est, exci maxillæ dearticulationem : dictus et
perm

permiscetur: non quod ille ad hunc peruedit seu eniat, sed quod hunc ipsum dum ad seipsum mergit. et aduentat, expeget. Ex utrisque autem comita ita paulo misis maxima pars vel (ut melius dicam) inferius in totum feret, in latum illum musculum (quem antiquis & modis platysma, id est, musculosum di-~~latus~~ trop. latationem appellamus) scinditur, qui cuti in impressu subnascent, γνάθιον, id est buccam, sine maioriis tamen xilla mouet: qui sine à nobis unus nimicrum ~~latus~~ & ipse utring; existens, inuentus est. Nam te legitur. semper hoc meminisse oportet, ut in omnibus per coniugationem intelligas: licet quā doq; in oratione non dicatur. Eiusmodi igitur est distributio quinta coniugationis. nā licet manifestè duplex existat, una tamen propter Marinum esse concedatur.

De sexta coniugatione nervorum à cerebro exorientium. C A P. VII.

Sexta vero nervorum à cerebro crientium coniugatio uno quidem vtitur foramine, quod prope infernam suturæ illius quæ à litteræ a similitudine lambdoides appellatur, situm est: Cum primum tamen ex cerebro oritar, trium habet principia nervorum, qui cum extra calvariam emergunt, variè tum inter seiplos, tum cum adiacentibus, de quibus paulo post dicam, miscentur.

*De septima coniugatione nervorum aceris
prodeuntium.*

C A P . V I I I .

Septima adhuc reliqua est coniugatio
nervorum à cerebro orientiū, quæ
xima sui ipsorum parte in lingua & musculis
distribuitur. nam quædam parva ipsorum
particula in eos quidem semper percutit
musculos: qui tum thyroadi, id est, scutula
mi laryngis chartilagini, tum humilioris
lambdoadi ossis lateribus communes sunt
in alios autem quosdam, non semper.

*De mutua harum coniugationum comple-
tione, deq; anatomicorum circa has
discordia & ignoratione.*

C A P V T I X .

Conmisercentur autem, ut diximus, in
ter se se nerve infra caput tendentes, tum
qui à tertia coniugatione, tum etiam qui
duabus nouissime dictis proueniunt. Qui
etiam prima, secundaq; nervorum à dorsali
medulla nascentium coniugatio, multa
cum his nervis commissio[n]em facit. tibi
sæpius quidem quod ex altero ad alterum
peruenit, veluti vinculum quoddam ducta
xat ambobus commune esse videbitur: non
nunquam verò id ipsum, alterum quidem
nervorum auget, tanquam ad illum accel-
lerit, simulq; sese cū eo miscuerit: alterum
verò minorem reddit, tanquam ab ipso se-

para

paratum fuerit ac recesserit. Quapropter in his nervis cognoscendis confusi sunt omnes dissectionis professores, & inter se se maximoperè discreparunt, ac in unoquoq; plurimum ignorarunt. Nam quædam quæ Ita ex anno non solum in cunctis animalibus non apparet, tamen in similiis quidem solis, dicitur. trans ipsi ac si nunquam aliter ea se se haberent, ducimus assueveranter scripsierunt: quædam vero non usq; ad ea in similiis solum, sed in aliis etiam animalibus, quorum sex esse genera in libris de anatomia administrationibus ostendo, similiter perpetuò se habere, omnino ignorarunt. Exempli causa, omnibus propriis guttulis muscularis nervi secundū tres ab utroq; latere insertiones distributi sunt, ut ex omnibus sex numero existat. Harum insertionum nonnulli dissecandi professores duas dunt, nonnulli ne has quidem nouere.

*De sextæ coniugationis nervorum à cerebro
orientium distributione.*

CAPUT X.

Sane guttulis musculi, qui cum aliis partibus communis sunt, non semper à sexta coniugatione nervos suscipiunt, quemadmodum ne qui os quod à similitudine A, & Y, literarum Græcarum lambdoides, & hyoides dictum est nisi peccoris cōneftunt: de quibus in libris de administrationibus ana-

tomicis exactè pertractatur. In quibuslibet libris de trium illorum nervorum traditam distributiōe, qui per id foramen quod pro-

Ita ex ante finem suturæ lambdoides est, dicuntur tiquis ver exoriri; quanuis omnes ferè dissecandi potius. fessores in utroque latere unum esse sump rariis nimirum arteriis inhærescentem existimant: quem si laqueo intercipias, matrem confestim reddetur animal. Ab his igitur nervis etiam gutturis musculi propagantur. Reliquorum vero duorum pars in alios [quosdam] faucium musculos.

*Alias in * [linguae radicem] peruenit. alter* [tum lingue] scapulæ musculum illum latum, tum sculos in illos quosdam qui inibi sunt. Ipsos etiam dicta sectionis professores latuerunt non paucem.

propagines eorum nervorum arteriis inde *επὶ τε τὸν rescertium, quos solos plurimi (vt dixi) *επιστημόντα esse coniugationem existimant, quod θερμονύσων quidem propagines illi dum per collum πλακτού. thoracem feruntur, faciunt, antequam

*επί τὸν ventriculi, in quod plurima istorum nervi est in arterium portio inseritur, ac disseminatur, ita tiquis. dant. Illud certè admiratione est dignum, quod quasdam ex his nervis particula in septum transuersum distribui dicant, cum tamen ipsum ne minimam quidem omnino ex hac coniugatione portionem salviat. At quod vicissim ex medio thorace

nontuilla horum neruorum portiones ad quoddam guttulis musculos veniant, non etiam dicunt, nec quam facultatem hi nerui habeant. *quanquam si hi læsi fuerint, cau- *καύται
se sunt ut animali vox deficiat. [Ec magna ταῦται,
neruorum arteriis inhærentium coniuga- est in ab-
tio, propterea quòd hi eoru particulæ sunt, tiquis.
vocem destruere, si lædarur, potest.] Varia
autem est horum neruorum infra septum
transuersum distributio. Nam & quasdam
particulas à dorsali medulla quæ in ea est
parte, suscipit [& ad viscera quæ inibi sunt, Ita ex an-
disseminatur,] & iis etiam quos superius à tiquis ver-
tertia cōiugatione per collum ac thoracem timus. ex
deferri diximus, admiscetur. Quanquā rur. impressis
sashi ipsi nerui qui ad costarū radices pro- tamen le-
cedunt, sextæ coniugationis esse propagi- gi potest,
nes ab omnibus existimantur. Varia etiam & eos ad
est & horum neruorum cōmīstio tum cum viscera q̄
intercostalium nesuis, tum iis ferè omnibus inibi sunt
qui ad lumbos parui feruntur, tum postre. dissemi-
mò cum eorum neruorum reliquiis qui ad nat.
ventriculi os veniunt. Varia denique est &
quæ *intra peritonæi regionem est distri- *τρὸς est
butio, quam nunc mihi ad exactum vnguē in antiquis
verbis exequi nō est statutum. [Sed satis est in impres-
si non ignoremus, quòd ad iecur & lienem tamen est
& renes, adhucq; etiam ante hæc, ad totum ἡῆσ, id
ventrem, ac ad omnia viscera nerui à cere. est extra.

nis à cerebro prodeūtibus (sicuti etiam ter-
tia coniugatio) cōplicati plurima verò sui
ipsorum portione posterioribus colli ma-
sculis distribuuntur, simul etiam quippe
latis musculis buccas mouentibus imper-
tientes: quidquid verò reliquum est ipsorum
ad caput ascendit, posteriorem ipsius totam
regionē pertexens: ita sancē & quod antor-
sum fertur, prope modum, & ipsum inten-
tam priorem capitinis partem disseminatur.
*De tertia coniugatione nervorum à dorsali que
in collo est venientium.*

C A P . x i i i .

TEITI: autem coniugatio nervorum à
dorsali medulla venientium, ex trans-
versis partibus exoritur: ubi secunda & ter-
tia vertebra mutuò sibi congregantes, com-
mune ac rotundum efficiunt foramen, quod
nervi crassitudini latitudine est æquale. Su-
biti verò scinditur: Ac altera quidem parte
retrosum fertur, distributiones quasdam
per profundum musculorum, qui inibisant,
exhibens: postea ad ipsius spinæ acanthas,
id est apicem, exurgit: indeque rursus ner-
vus hic obliquus in priora tendit, in muscu-
los qui post aurem sunt disseminatus, ab
utraque parte unus: Nam id semper, licet
non dicam, subaudiendum à te volo: Alte-
ra verò parte, quæ in priora fertur, tertia
hæc coniugatio, de qua nunc habetur ser-

mo, vicinis exortibus complicatur ac permiscetur: distributionesque quasdam tum aliis quæ illhic sunt corporibus, tum latis musculis, tum verò iis etiam qui sunt ante aurem, mittit.

Quæ communia sunt ceteris nervorum coniugationibus à dorsali que in collo est prodeuntibus.

CAPUT XIII.

QVÆ verò subsequuntur coniugationes, commune quidem id omnes habent, quod per foramina per quæ nervi emergunt, simili inter se modo exeunt. commune verò etiam, quod statim in exortu scinduntur: quodq; altera parte quæ minor est, ad priora, altera quæ maior, per profundum redunt. ac primò quidem in spinæ apicem, inde verò in priora rursus feruntur per latum musculum, quem ne ipsum dissecionis professores mouere, euidentissimā licet actionem habeat. nam buccas vñā cū labiis citra hoc quod maxillæ inferioris os moueat, ad latera abducit. Cōmune præterea omnes dēinceps coniugationes hoc habent, quod post primū statim exortum, breuem quandam nervorum distributionē in musculos rhachitas, id est spinales, exhibet. Quintam omnib⁹ his nervis cōmune est, quod ad spinā retroflexum ferūtur: quodq; propa-

gines quasdā muscularis colli & capitis communibus impertinent. Hæc igitur omnium nervorum qui in toto collo habentur, communia sunt. Quod certè collum in omnibus his animalibus quæ non admodum diversam ab homine naturam obtinent, septem constat vertebris.

Quæ peculiaria cuimq; coniugationis nervorum à dorsali quæ in collo est exorientium.

C A P V T

xv.

Quae verò peculiaria ac proptia sunt, tum singillatim quidē in anatomici administrationibus dicta diligenter fuere, tum verò nunc quoq; per capita ac summam ea nos dicere, breuissimo, quo possumus sermone cōprehendentes, est necessarium. Omnes sane tam qui in prioribus colli partibus quām qui ad eiusdem latera sunt musculi, ab his cōiugationibus nervos suscipiunt, his muscularis exceptis, ad quos à coniugationibus ex cerebro prodeuntibus aliquid distribui prædiximus. His igitur præcognitis, iam clarum erit quidquid in unaquaque subsequenti coniugatione est proprium: cui tu animum aduerce. A quarta coniugatione quæ inter tertiam & quartam vertebrā enascitur, breuis admodum in simiis nervis ad succendentē peruenit coniugationē, illi quā primū emergit, permisus. In cæteris autem

animalibus haud frequenter sancè hanc permissionem fieri conspicimus. Post hanc verò déinceps, quinta cōiugatio post quartam vertebram exoritur: Ac eius sancè una quædam parua portiuncula declivis fertur: quæ si paruas quasdam à succedentibus cōiugationibus portiones assumpserit, septi transuersi neruus euadit: Altera verò hac maior particula ad summum scapulæ ascēdit: Reliquum autem totum in communi scissio-
nis ratione distū est. Ex succedentibus por-
rò coniugationibus sexta quidem post quin-
tam vertebram, septima post sextam, octa-
ua post septimam, ex communib[us], ut dis-
tum est, foramentis emergit: quæ posteā
(coniugationes inquam) sibi mutuò per-
mitæ, ad scapulæ concava & ad brachium
per axillam tendunt.

*De coniugationibus neruorum ex thoracis ver-
tebris prodeuntium. C A P. X V I.*

Alia verò déinceps cōiugatio ex thora-
cis iam vertebris inter primam nimi-
rum ac secundam exoriens, plurimam su-
pradiſtis coniugationibus ſuipſius partem
permisceret, portioque sancè non parua ipſius
in primum intercostale diſcinditur, ac ad
spinæ musculos retro peruenit: Altera ve-
rò ſuper primam coſtam extensa, neruo qui
post ſeptimā colli vertebram eſt, conne-
ctur.

tur. Deincepsq; hoc modo cū ambæ hæc
cæteræ prædictæ partes per axillam in fa-
pularum sima & brachium feruntur, in-
sese quodam modo permistæ ac compli-
tæ. Ac magna eorum pars in brachij & ca-
biti musculos distribuitur. Quod verò ad
huc reliquum est, in summam manum ad
seminatur. Enim verò sicuti tū qui ad sum-
mam manum nervi pertingunt, ultimæ q;
prædictis coniugationi, tum qui ad cubiti
ei quæ supra hanc è regione è directo
est nat' iub, quodam modo præcipue sum-
ita etiam quicunq; in brachio, & qui ad
sublimiores sunt, ad scapulæsq; peruenient
nervi, superioribus coniugationibus è re-
gione sunt. Qualenam verò iter per totam
manum faciant, ac quomodo in singulis
musculos distribuantur, in anatomicas ad
ministrationibus iam dictum est. Eodem
etiam modo ex omnibus thoracis vertebris
nervi exoriuntur similem omnes distribu-
tionem fortiti, eo excepto qui ad secundum
tendit intercostale. Inde enim manifestus
nervus emergit, ad brachij cutem accedens.
Cæteræ verò omnes coniugationes statim
cùm exoriuntur, portionem sane quandam
spinalibus musculis tribuunt, aliisque qui in
metaphreno, id est dorso sunt: velut itum
ijs qui scapulas mouent, tum etiam iis qui

ad humeri dearticulationem ascēdunt. Reliqua verò vniuersa ac maxima sui ipsarum parte per intercostalia ad os usque pectoris progradientes, tum eos qui in intercostalibus sunt muscularis pertexunt, tum eos etiam qui extrinsecus thoraci impositi sunt, suas ipsarum particulas per medium eorum emitentes: de quatuor singulis particulatim in anatomicis agressionibus dictum est. Porro quæ à dorsali medulla ad costas nothas accedunt nervorum coniugationes, propter quod costæ nothæ ad os pectoris excurrent, parum quiddam sane singulæ intercostali sibi respondentib[us] distribuunt: Reliqua verò tota sui parte ad hypochondrium emergunt, tum in eos distributæ musculos, qui primi instrati sunt, extrinseci nimirum & obliqui, superneque ex thorace delatitum in eos etiam, qui recta descendunt, carnosique sunt.

*De ceniugationibus nervorum ex lumbis.
vñ vertebbris prodeuntium.*

C A P V R X V I I .

POst has verò sunt quæ in lumborum regione habentur nervorum coniugationes, quæ non ex communi foramine, quemadmodum quæ in collo sunt, excurrent. Nam superior dūntaxat vertebra hic perforata, commodum neruo præbet, exitum.

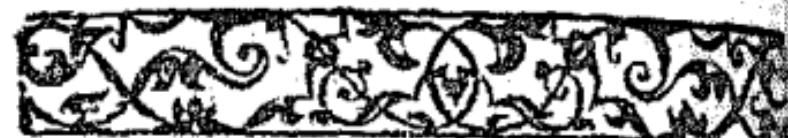
Com

Commune verò illud foramē quod in certa
uice ex ambabus conficiebatur vertebris,
paulatim ad superiorem transportabatur
ita ut primo quidem eius foraminis multi
in ipsa exculperetur, posteà verò rotum de-
inde à fine vertebræ consenderet [id est, ad]
superiora recederet:] superioriꝝ; extremi-
tatis ecphysis exortusve fieret. Commune
autem omnibus his nervis est, quod ad spi-
nales musculos, & abdomen, & psoas, id est
lumborum carnes, vadunt. Quæ verò ner-
uorum coiugationes ex primis post septum
transuersum vertebris exoriuntur, nervis
etiam à cerebro descendentibus complican-
tur. Illis autem ecphysibus aliæ parvae per-
miscentur, quarum una superposita est: al-
tera verò post primum foramen in osse
cro vocato positum exoritur. Hæ autem
statim recedentes, primis musculis deacti-
culationem coxendicis mouentibus inserua-
tur: Reliqua verò tota pars ad crura tendit
ad finem usque ipsorum in unum, quaque
musculum, eadem proportione quam in ma-
nuum musculis fiebat, discissâ: quemadmo-
dum in anatomicis aggressionibus explica-
tum iam est. In præsenti enim veluti quan-
datum hypotyposin & synopsis, id est, subfi-
gurationem & compendium, eorum quæ
accuratè in illis libris scripta fuere, utilem

tyrosibus futuram fecimus. Sic sane etiam
quicunque per reliqua ossis lati foramina
exortum habeat, nervi, muscularique qui id.
bi sunt disseminantur, in illo tractatu exa-
cta diligentia narravimus. Nunc hoc tan-
tum dixisse satis sit, quod sedis, pudendi, &
vesicæ muscularis, ipsique etiam pudendo, ac
præterea muscularis qui ab osse sacro, & ab
interna ossis pubis parte exoriuntur, omni-
busque etiam corporibus extrinsecus iuxta
hoc ipsum os latum ac sacrum appellatum
incumbentibus, ex internis externisq;
eiusdem ossis sacri foraminibus
nervorum exortus à dor-
sali medulla gignun-
tur, in os coc-
cyga, id
est
cuculum vocatum,
terminan-
tes.]

‡





G A L E N I D E
M V S C V L O R V M D I S S E -
C T I O N E A D T Y R O -
N E S L I B E R ,
*

A V G U S T I N O G A D A L D I .
*no medico Mutinensi in-
terprete.*

Liber hic in impressis codicibus Gr.
cis desideratur.

P R O O E M I V M .



V S C V L O R V M dī.
sektionem sine reprehē-
sione certe cōscriptū se-
mo , accuratiū tamen
multò quidē quām ali
Marinus. Verū cū
nec vno tantūm libro,
nec ordinatim de omnibus ipse narrauerit,
idcirco Pelopis, & Lyci, & Aelianī musculo-
rum dissectio in pretio iure habita est. Pelo-
pis igitur in tertio Hippocraticarum insti-
tutionum libro, vñā cū omnibus aliis cor-
poris partibus, musculos quoque dissecuit
Lycas

Lycus maximum de eisdem librum compo-
suit. Aelianus in eo libro, quem veluti com-
pendium voluminum anatomicorū à patre
conscriptorum, fecit, simul cum aliis cunctis
particulis, muscularum quoque & ipse scri-
psit dissectionem. Longior autem evasit Ly-
ci liber: quod & prolixius omnia interprete-
tur: quodque logicas questiones iis, quae ex
dissectione apparent, commiscuerit: ac præ-
terea, quod de affectibus multis sermones
habuerit, quorum quædam nulla in re mu-
scularum dissectionibus accommodantur.
Aelianus sancet Pelops sola ea quæ appa-
rent, persecuti fuere: quod & ego nihilo se-
cuius nunc facere decreui. Nam de mu-
scularum motu alibi duobus commentariis tra-
statum à me fuit. De utilitate verò simul
cum reliquis omnibus in magna illa narra-
tum est tractatione, quæ de particularum
usu inscripta est. Ac præterea quoniam quis
modo optimè non in muscularis tantum, sed
in aliis etiam omnibus animalis particulis
discendendis se exerceat, in anatomicis admi-
nistracionibus traditur. Quare nihil quic-
quam priuatum scrihere statueram de mu-
scularum dissectione: sed ubi quæcumque
omnia per dissectiones à nobis inuenta sunt,
in unum volumen congererem: tunc quo-
que quæ à superioribus medicis in muscu-

lis dissecandis prætermissa vel non reuenta fuere, manifestare decreueram. Cautamen nonnulli amici per scipios se se rebent exercere, cōmentarios non a' requidam habere eorum quæ me indicante inspexere, voluerunt, meque ut hunc librum componerem, impulerunt. In quo quæcumque in muscularum apparent dissectione, doceo. Nullam autem de actione demonstrationem adhibeo, sed capita dūtaxat eorum, quæ in alijs libris demonstrata sunt, in memoriam reuoco. Si quæ verò Lyon prætermiserit, vel indiligerenter scripsérunt, me aliquam mentionem facere voluerint: quandoquidem hic clarissimè omnium atq; optimè musculos dissecuisse credimus. Hæc igitur sunt, quæ hic liber pollicetur. Sed iam ad eorum narrationem veniamus. Qui se in muscularum dissectione exercere cupit, suffocata in aqua simia, primùm ipsam excoriet, quemadmodum in anatomicalis administrationibus dicimus. Nam in hoc multi errarunt, cuilibet hoc opus imponentes.

De lato musculo sub colli ciste latente, buccasq; mouente.

C A P. I.

IIdem pleraque alia dilaniant ac confundunt, veluti etiam nihilominus tenuem illum

illam, ac latum musculum, qui sub cute in collo habetur: quem si quis etiam nolit musculum appellare, sed musculosam naturā, vel substantiā, vel quomodocunq; velit ipse vocare id faciat licet. Incipit hic musculus in priori quidē parte ex labrorū ac buccarū, in posteriori verò ex spinæ regionibus, toti cuti quæ circa collum est, in orbē subtensas, remnis membranosisq; existens: ut ob hoc ipsum lateat, ac membrana potius, quam musculus esse videatur, quousq; vna cū cute inspiciatur: nam si ab hac separetur, manifestus evadit. Nullus verò ab hoc musculo detinetur articulus, quandoquidē nec in articulum etiā inseritur, verum buccas ac cutim, quibus coalescit, solas mouet. Eius autem motus etiam ante dissectionē in nobis ipsius evidens ac clarus est, cum buccas à seip̄is mutuā ad latera citta inferioris maxillæ motionē, oriq; apertione, abducere volumus. Iam & in iis qui spasmus corripienti sunt, primus omnium intenditur hic musculus. Et qui cynici, id est canini, vocantur spasmi, hoc praecipue musculo affecto sūt. A nobis porro musculus hic, clarioris doctrinæ gratia, myœdes platysma, id est musculosa dilatatio, appelletur. Itaque toti quidem ceruici circumiectus est, deorsum verò fertur, in priori quidem parte usque

ad clauiculas: in posteriori verò iuxta scapularū spinas, usque ad metaphreni seu den. principium. Quod verò inter haec inserv. nem, & originem, est medium, membranum existens, rectum, per medianam, qua collo est, spinam extenditur. Hoc igitur ~~at~~ pus dissectionis professores, cùm male ~~am~~ mal excoriarent, ignorarunt. Sed iam ~~ut~~ pus est, ut ad faciei musculos accedam.

De labrorum musculis.

C A P. I I.

Labrorum musculi, qui & exacte lib. rum cuti permiscētur, quatuor numer. ro sunt, duo ex superioribus partibus, vni. que nimirum unus à malis obliqui discen. tes, & duo ex inferioribus, ab extrema ma. xilla, vbi est mentum quod vocant, id est, genere, vtraque etiam nimirum parti. nus, alter à dextra, à sinistra alter. Sunt i. ambo superiores tensi fuerint, superius. brū, sursum trahitur, si alter solus, ad eum labrum attrahitur: Ita quoque de inferiori. bus dicendum. nam si ambo extensi fu. rint, deorsum trahitur labrum: si alter de. taxat, versus illum attrahitur. De labrorum verò in priora motu, de quo nullam omni. no mentionē fecerūt dissectionis professores in alio dicetur libro, in quo etiā de omnibus aliis obscuris dubiisve motibus tractabo.

De muscularis qui ad nasi alas sunt.

C A P. III.

Deo sunt alij vsquequaq; exigui musculi, qui à malis incipientes vtrinque vnuus, in sibi respondentem nasi alam inseruntur, ipsam aperientes. A nullo autē musculo nasus contrahitur: sed cùm prædicti musculi ab actione cessant, medium tunc ipse acquirit constitutionē. Nullus verò est musculus, qui nasum à prædicta apertione ad maiorem abducatur: sed in vehementioribus inspirationibus, alæ spiritus impetum inse- quuntur. Deorsum porrò trahitur nasus, quod labra per appensionē consequatur.

De muscularis frontis natura, quæ sub cute est.

C A P. IIII.

Et sanè frontis cuti, muscosa quædā natura tenuis subtenditur, ipsique cuti coalita est. ideoque tota quæ in fronte est cutis, maxilla etiam quiescente, mouetur.

De muscularis oculorum. C A P. V.

Musculi qui circa oculi basin siti sunt, siue quis vnum esse ipsum dicat, siue duplicum, siue triplicem, siue etiā duos vel tres coalitos, ad firmandum certè oculū conferunt, cùm præsertim pusillū aliquod corpus, accurate directo inspiciendū nobis sit. Cæteræ oēs qui oculū mouent, sex numero sunt: quorum quatuor rectis motibus præ-

sunt, reliqui duo totum oculum circum-
tunt. Sed hi à magni anguli regionib[us] po-
deuntes, in paruum pertingunt. Ex aliis
tuor, unus oculū sursum, alter deorsum,
tius ad nasum, quartus ad paruum angu-
trahit. Quicunq[ue]; verò non sex, sed quin-
affirmant esse hos musculos (id quod ex
Lycus opinabatur) iij nō in numero soli
eorum, sed in actionibus quoque co-
scendis errant.

De muscularis maxillā inferiorem mouentibus

C A P. VI.

Qatuor musculariū cōiugationes
maxillā inferiorē mouent, ac sursum
quide trahunt, qui crotaphitæ, id est tem-
rales, vocātur, & qui intra os siti sunt. Al-
tera verò adducit, qui in buccis sunt lo-
ti, quos masseteras, id est, māsorios nomi-
nab[us] uelitate imposito, appellant. Deorsum
trahunt reliqui duo: sed hi angusti protracti
sunt: qui post infraq[ue] aures incipiētes, & pa-
collum in priora procedētes, atq[ue] dētendit
idē mutuō, qua maxillæ inserūtur, co-
tes, ipsum, cùm tendūtur, aperiunt. Hi
inter eōs iūsculos, ambas quidē panes-
tremas, carnosas habent: mediā verò que-
ferat tendonē exquisitū. Ex reliquis, con-
gationibus validis magnisq[ue]; temporales &
trīng[ue]; viuis, in extremas maxillæ concur-

id est cornices, & in maxillā ipsam pertin-
gunt: circa cornicis cephysin, id est, exortū
fiae processum, validis aponeurosisbus (quasi
proeruationes dixeris) inserti, p̄ quas tū ma-
xillā sursum trahiunt, tū os claudūt. Quapro-
pter hos musculos aliquādo māsorios nō iu-
niōtes tantūm medici, sed & antiquiores e-
tī, veluti Hippocrates appellāt. Prope verò
eā partem, quā prædictorū muscularū ten-
dones expullulant, transuersum os extrinse-
cus impositū circū positiūq; est, quod zy-
goma, id est iugale, appellatur. Qui verò
iuxta os sunt musculi, latis quidē cauisque
maxillæ inferioris partibus incubūt: ad pa-
latū verò ascendūt, cauis quæ inibi sunt of-
fibus, quæ à processibus quos ad alarū simi-
litudinē pterygoideas Græcè vocāt, circū-
dātur, inserti. His muscularis validus quidam
tēdohoc in loco inest: Tota vero horū mu-
scularū transuersa pars, cum muscularis tem-
poralibus coalescit: & sane eandē quā tem-
porales actionem obeunt: inferiorē niminū
maxillam in interiori parte sursum trahen-
tes. Quidam partē quandā temporaliū eos
esse exultimant, ut Marinus: Nonnulli pri-
uatum ipsumsos separant, ut Aelianus & Pelops.
Lycus autem cūm hos prorsus ignorasset, il-
los reprehēdit qui quatuor esse temporales
musculos dicunt. Reliqui duo musculi,

[triangulares] extrinsecus secundum anterius maxillæ longitudinem insident, posteriori et rorat atque inserti duobus ipsis capitibus, ad mala & os iugale ascendunt, bini re vera utrinque existentes non sunt. Mutuam enim in mandendo excipiunt actionem, tum usum, alter in priorem, alter in posteriorem partem maxillam levans. Idem etiam musculi in tempore intra os iugale coalescunt.

De musculis qui à capite in scapulas inferuntur.

C A P. VII.

A Blata prima omnium musculos articuludine, duo musculi ex osse capitis quod in occipite est, utrinque unus semitudo tangentes, exoriri videntur, alter à dextris animalis partibus, à sinistris alter. Et autem eorum exortus gracilis latuisque transuersam lineam ad aures procedent utratenque tamen aurem haud peruenit, sed multò breuior est. Hinc duo musculi choantes, magis ac magis perpetuò dilatantur: ac tandem scapularum spinis usque ad acromion, id est summum humerum utriusque inseruntur, aliquid etiam claviculae comprehendentes. Hos musculos amissione dissectionem in Gymnasticis evidenter videre possumus: plenissimi enim corporis tissimique sunt, ac totam cervicem occu-

part. Horum officiū non est , vt Lycus vna cum pleriq; alijs dissectionis professoribus deceptus affirmabat : neque enim caput ad scapulas detrahunt, sed ipsas ad illud trahūt. Hoc autem in anatomicis administrationibus demonstratur, in quibus etiam de plerique aliis motibus , qui superiores medicos latuerunt, abunde persequimur: ac methodum etiam, qua singuli motus inueniri debeant, docemus. Post muscularum prædictorum exortum dissectum, altera quædā subiacet muscularum gracilium & longorum coniugatio , * torta quidem ac lata in exortu, semper tamen dum progreditur te- * alias gracilis. setior euadit: ac denique in tenuem tendonem nerui instar exactè teretem finiens, ad principium basis scapularum inseritur. qui tēdo ab intrinsecis partibus propter basin prouectus, atque ad eius usque dimidiū progressus, sic iam in ipsum basin os inserit. Huius utilitas est scapularum basin è directo capitis attollere. Hunc etiam tendonem ignorauit Lycus.

De muscularis scapulas mouentibus.

C A P . V I I I .

Septē sunt musculi qui utrāq; mouēt scapulā: Ac duo quidē ab occipite dorsum obliqui ferūt, de quibus superius dixi. Tertius à transverso processu primæ vertebræ

exoritur: Quartus ab osse guttur, hoc est
rynga, ambiente: Duo alij, quintus & sextus,
& sextus, ex spina dorsi exortum oblongum.
Septimus, à lumbbo in humeri articulo
nem ascendit maximus musculus: cuius
tutram omnem in sequentibus in ea libri pa-
te declarabo, in qua de muscularis articulo
humeri mouentibus tractabo. Sanè mu-
lus qui à prima vertebra exoritur, in extre-
mitatem spinæ scapularum, qua sublimior
ipsa est, apud Acromium in tertiam facie
ipsius vniuersæ partem inseritur. Est autem
carnosus minimeque latus musculus hic
scapulamque ad transuersas colli partem
ducit. Huius musculi non actionem solam
sed exortum quoque & insertionem ignor-
uit Lycus, incipere eū ab ijs calvariae po-
cessibus, qui à colunæ similitudine sten-
des Græcè appellantur, atque in actu manu
peruenire putans. At qui ab osse guttur am-
biente exortum habet, in eā præcipue alteri
ris costæ scapularum partem inseritur, &
principiū processus illius habet, qui pro-
pterereā quodd anchoræ similitudinem re-
præsentat, angyroudes Græcè nominantur.
Augustus autem, & longus est hic muscle
scapulamq; in priorē regionē cervicis ver-
sus proprium principium adducit, id quod
omniū muscularū est cōmune. Qui vero

Jumbo in humeri dearticulationem ascēdit
musculus, ac roti basi cauisq; scapulæ parti-
bus secundū humiliorē costam adhæret, ex
inferiori, & priori parte totam scapulā his
apprehensionibus dēorsum ac in priora ad
terfum trahit. Ex reliquis duobus muscu-
lis, à quibus solis scapulā inaueri arbitratur
Lycus: alter quidem in superficie ex omni-
bus thoracis vertebris exoriens, in inferiore
spine scapularum partē inseritur: Alter ve-
tō sub hoc ipso sīcūs, exoritur quidē, & ipse
ex septē thoracis vertebris, & ex quinq; etiā
ipsius ceruicis, inseritur autē in totam eam
basi partem, quae chartilaginea est. Vterq;
igitur ipsorum retro abducit scapulam, sed
prior vñi etiam dēorsum trahit, secundus
veluti ad ceruicē sursum trahit. Si vero am-
bo simul tensi fuerint, retro versus spinam
dorsi totam scapulam ad septem superiores
thoracis vertebras, quibus etiam ipsi expor-
recti sunt, abducunt.

De musculis caput mouentibus.

C A P . V T I X .

Motiones propriæ capitū, quæ quie-
scente ceruice fiunt, breuissimæ ac
duplices sunt, quemadmodum duplices etiā
sunt eius dearticulationes, altera qua ipsum
ad latera circūnvertitur, altera qua in priora
annuit, & in posteriora abnuit. Eiusdem
vero

verò capitinis motiones, quæ vñà cum ~~re~~
 ceruicis motu fiunt, longiores sunt, de q.
 bus diffusius paulò pòst narrabo. Nunc à
 sibi propriis musculis agā. Post predictis
 ingationem gracilium muscularū, quæ
 ipsos ex occipitis osse exortientes scapulas
 attollere diximus, altera déinceps coniugia-
 tio est, exortū transuersum simul, & cam-
 sum, latumq; usq; ad aures obtinens. Hæ
 altera quædā coalescit, principiū à regione
 quæ sub auribus est, sumens. Hæ pertinet
 ceruicem ad priora obliquæ feruntur, an-
 in primo quidem exortu mediocriter em-
 lescunt, in subsequenti verò déinceps len-
 magis dehiscunt. Ob idq; aliquibus fortissimis
 duo musculi ab utroq; ceruicis latere, non
 vnum esse videbuntur. Amborum sane similes
 est utilitas, motus, & fibrarum positio. Vn-
 tamen solo differunt, quod prioris musculi
 fibræ à primo exortu carnosæ existentes, e.
 iuscemodiq; ad finem usq; perdurantes, in
 claviculae os inseruntur: secundi vero tum
 principiū veluti ligamentū habent, tum si-
 nē veluti tendonē, qui sane ad pectoris
 terminatur. Diuidi verò quoquomodo, &
 hic secundus inmusculus ab homine qui suba-
 liter adeò partiri rem velit, in binos potest.
 Scinditur enim aliquo modo circa collum,
 ut & adhæreat, eiusq; partes appensastan-

gat. Altera ergo pars quæ prior est, ossi pectoris neruoso fine inseritur: altera in claviculae principium carnosanæ insertionem facit, quæ inter hunc ipsum ad pectorale os terminantem, & supra dictum ab occipite exorientem, media posita est. Hic totus musculus unus quidē motu & utilitate est statuendus: motus nāq; ipsius est obliquus: utilitasq; est, ut caput in priorē partē circumagat: Non unus verò, quod nō omnino admodū sit continuus, quodq; exortus & insertiones haud similes omnes* rectasq; habeat. Nam eius sunt duo exortus, carnosus quidem, qui ex occipite est: neruosior verò quodāmodo, qui sub aure. Insertiones item sunt, cuiusmodi nunc iam diximus: altera, quæ ad claviculā peruenit, carnosa: altera quæ in os pectorale inseritur, neruosa. Sed in his non magnopere errarūt dissectionis professores. Quod verò arbitratī ipsi fuerint, musculi illius ab occipite enascentis portionē toti ipsius claviculae longitudinē inseri, nō paruum profectò circa apparentia conspectuiq; subiecta, peccatum cōmisere. Id tamē nō Lycus modò, sed & alijs quoque celebres viri affirmarūt. quanquā sanè nedum totā musculus hic claviculā, sed ne dimiliam quidē occupat. Huiuscē igitur conjugationis musculi magni admodū sunt, ut etiam

etiam ante dissectionem in omnibus hominibus, ac praesertim in Gymnasticis, facile dignosci possint. Qui vero retro ex occipito enascuntur, multo his minores sunt, atque numerò quamplures sunt autem duo (ut quicquid dicat) ipsorum genera, alterum colli & capitis commune, alterum solius capitum. Quod ergo colli ac capitum est commune, in ostio dividitur musculos, ab utraq; nimis spinæ pars quatuor. quorum prima coiugatio latos in occipite exortus obtinet, angustior in decollatione redditur, sitque utriusque singillatim musculi figura ad similitudinem trianguli rectangularis, cuius quidem basis sit ipse ex capite exortus, altera autem costa quae ad rectum angulum accedit, sit spinæ apex, id est acathha; reliqua vero tertia, sit illa quae has ambas coiungit. Ergo ex predictis est manifestum horum musculorum fibras obliquas esse, a capitis lateribus ad posteriora inuersas. Hi sane musculi ex utraq; parte unus, tamquam plicae quedam ac laminae

* Videlicet aliis superiacet, expansum. Quibus sublatissimum librum. quidem aliquando muscularum coiugationem. 4. Anat. manifeste apparuit, sibi plus tamquam aggr. cap. altera secundum spinam extensa, musculos leviter. in fine ter latos habet, qui obliqui ab occipitis ostenduntur. cap.

ad spinam latera feruntur; altera teretes, cum musculi illi e contrario fibras habeant ex utrilibus nimis capitis partibus, unde etiam

exortū obtinent, in spinam tendentes. Quādo verò tres videntur coniugationes, una propter spinā extēditur, altera propter trāsuerlos processus vertebrarū, tertia inter utraq; media collocata est. Sæpenumero ta-
men oēs horū omniū exortuū muscularum
fibras videre licet à posterioribus in priora
obliquè tēdentes, vt tandem oēs finiant in eā
vertebrarū partē, vbi transuersi sunt earum
processus. Sanè si hos musculos sustuleris, in
conspictu tibi exquisitè veniēt cōiugatio-
nes illæ muscularū, quæ in capitis dearticula-
tione habentur. Sunt autē hoc in loco u-
trinq; quatuor exigui musculi: duo quidē,
qui à capitis osse ex cōmuni principio secū-
dam occipitis extremitatē exoriuntur, de-
articulationem tangentes: quorū alter ner-
uolior in posteriorē secundæ vertebræ pro-
cessum porrigitur, apud insertionē angu-
stior redditus; alter obliquus in trāsuersum
primæ vertebræ processum inseritur. Ter-
tius verò aliis ambos hos cōiungit, à trans-
uerlo primæ vertebræ processu in posteriore
secundæ pertingēs. Inseritur sanè hic muscu-
lus in ipsius processus latera: quēadmodū qui
prior dictus est, in ipsam processus summi-
tatem, quā acanthan, id est spinam sive api-
cē appellat. Huic ipū alter parvus subiacet
muscul⁹, ab occipitis osse in primā vertebrā

insertus. Horum nouissimè memoratorum
musculorum exiguorū, numero octo ex-
stentium, actio atq; munus est, ipse capi-
motus circa dearticulationem solam; sicut
eorum qui his incumbunt, actio est, ut ap-
pet vna cum ceruice tota moueant. Capit
igitur solum abnuendo rectā musculi
agunt, qui in primam & secundā vertebra
recti procedunt: Cum parua verò ad latum
inclinazione mouent cæteri quatuor, quo-
rum duo à capite exorti, leniterq; obliqui
descendentes, id ad latera abducunt. Re-
qui verò duo, dum agunt, eam obliquā
tensionem quæ ex oppositorum sibi mu-
scorum nuper dictorū motu facta fuerat,
caput cum continuis partibus primæ ve-
tebræ ad situm secundūm naturam relo-
cunt. Iamq; compertum est, quod in vna
quaque horum musculorum coniugatione
si unus tantum agat musculus, motus capi-
tis fit obliquus: si in ambo simul, motus
etius unicus efficitur. Sic sanè in iis qui hi
incumbunt musculis, totam ceruicē occupa-
tibus, obliqui quidem, obliquum ipsum ab-
nuendo mouent: recti verò, rectum id se-
ciunt. Iam in iis etiā in musculis errarū dis-
ectionis professores, qui nec numerum, nec
positionē, nec actionē, nec usum, nec deni-
figuram corum scripsere. Duo prater

ex prioribus partibus sunt musculi, caput
vni cum ceruice mouentes, validi sanè ac
longi. Progrediuntur autem hi musculi ad
quintam usq; thoracis vertebram, omnibus
ceruicis vertebris priori in parte superstrati,
stomachoq;, id est, gulæ subiecti. Horum
exortus ex inferioribus capitum partibus est,
carnosus existens, eamq; regionem occu-
pans, quæ inter capitum dearticulationem &
inferiorem suturæ lambdoædis finem con-
tinetur. Hi musculi cùm toti agunt, caput
cùm ceruice flectunt: Cùm verò superior tau-
rùm eorum portio, quæ à capite in primam
& secundā inseritur vertebram, aëtione fun-
gitur, ipsum scilicet caput annuendo mouet.
Sanè hæc portio peculiarē aliquādo clarāq;
habet circumscriptiōnē, delineationē mye,
quæ posteriorib⁹ exiguis illis musculis pro-
portionē respondet. Sunt præterea ex trans-
uersis partibus circa capitum articulum aliæ
duæ coniugationes muscularū paruorum:
altera primam vertebram capiti: altera se-
cundam primæ connectens, haud semper
existens. Horum muscularum aëtio est ut
ipsas solas primæ vertebræ dearticulationes
ad latera annuendo moueant. Ex his omni-
bus musculis qui capitum dearticulationem
in orbem circundantes coronant, duos solos
nouit Lycus, cæteros verò omnesignora-

uit, quemadmodum etiam posteriores oculi occipitis, quos ceruicis ac capitis communis esse asseruimus. Verū hos, quod à spinalibus musculis separare nequit: reliquos, quod sub his absconditi essent, merito ignoravit.

De musculis asperae arteriae. C A P. X.

ASPERAE arteriae quatuor sunt peculiares musculi, ipsam cōtrahentes & asperantes cū extenti fuerint, osq; à littera r. similitudine hyoūdes appellatum, & ipsam guttū reuelantes. Ex his musculis qui maiores sunt, principium quidem ab inferiori rectæ lineæ ossis hyoūdis termino sumunt secundum totius arteriæ longitudinem protracti: insertionē verò in pectorale os secundum internas eius partes moliuntur. Tibi aliquando bifidi videbuntur esse musculi asti duo. Alij verò duo ex transversis inferioribusq; thyreocœdeos, id est, scutiformis char tilaginis partibus exorti, in pectoris os, & ipsi terminant arteriā à lateribus cōpletantes. Meminisse autem oportet, in simili omnia hanc dici. nam de discrimine quod inter has & cetera animalia est, in anatomie administrationibus traditur.

De proprijs gutturis seu laryngis musculis.

C A P V T X I.

DVO quidem musculi in prioribus char tilaginis scutiformis partibus, alterè

dix

dextris, è sinistris alter, recti secundum eius longitudinem incumbunt, ab humilioribus ossibus libidinibus & partibus exorti. hi ad su- *κερῶν, periora ac priora chartilaginem attrahunt. id est par-
 Duo verò alij musculi à posterioribus scutib. alti-
 tiformis chartilaginis extremitatibus utrinque tamen
 que unus exoriētes, gulae inseruntur, ipsam ωλευφόν,
 perinde ac sphincteres, id est adstrictores, cō id est co-
 prehendētes: hi chartilaginem cogunt, atq; stis.
 adstringunt. Duo item alij bifidi primæ &
 secundæ chartilaginis fines coniungunt, co-
 guntq;: Post quos quatuor alij ex secunda
 chartilagine in tertiam deuenientes, hi qui-
 dem rectorsum, hi verò in latera dearticu-
 lationē dilatant: post hos ipsos quoq; duo a-
 lij sunt, hiud prius apparētes, quām guttū
 sit apertū, qui ei quidem chartilagini, quæ
 quia gutturnij infundibulive formā repræ-
 sentat, arytænides Græcè dicitur, Scutifor-
 mem perpetuò coniungunt, reliquæ verò
 quæ innominata est, non perpetuò. Actio-
 nem hi musculi habent prædictis quatuor
 oppositam. Est præterea circa tertiae charti-
 laginis basim, musculus unus bifidus, vel duo
 connati, vel quomodo cunque nomine vo-
 lueris: qui non in omnibus, sed in aliquibus
 insunt animalibus, chartilaginem cogen-
 tes, gutturique claudentes. Sanè dissec-
 tis professores non parum in plerisq; præ-

dictorum muscularum erfarunt.

De musculis qui sub claviculis sunt.

C A P V T X I I .

SVb vtraq; clavicula musculus subiaceat, qui manifestè videri, antequam clavicularia auferatur, non potest. Est autem totus carnosus vterq; ipsorum, in ossa duo insertio-
nem moliens. in ipsam nimirū claviculam,
& primam thoracis costam parvam, quam
nonnulli cataclada (quasi subclavium direc-
ris) Græcè appellant. Claviculæ igitur in-
lis connatus est partibus, quæ ad acromianum
ascendunt: ipsi verò primæ costæ coadun-
tis, qua ipsa cū pectoris osse coarticulatur.
De horum igitur muscularum actiōe qui-
dam ex dissecandi professoribus dubitant:
nonnulli verò scapulam existimant *veluti
Lycus, in aliis etiam animalibus quæcumq;
claviculas non habent. nam hos musculo-
cum eo scapularum processu, qui ab ancho-
ræ similitudine angyroides dicitur, coale-
scere censer, maxime profectò aberrans. In
hominibus verò cæteris q; animalibus clavi-
clicas habentibus cùm hoc dicere nō pos-
set, tanquam ligamenti usum ipsis attribuit.
Haud ita tamen se habet rei veritas: quia
potius musculi hi eandem, quam interco-
stales vocati musculi, actionem habent. Si
autem enim eorum quilibet suis ipsorum fi-
bris

bris extrinsecis humiliorem costam ad superiorem attrahit, ita etiam hi primam costam ad claviculam attollunt.

De musculis propriis ossis Lambdoideos quod ex hyoeades & hypsiloides appellatur.

C A P V T X I I I .

On capiti gutturis incumbens nonnulli quidē hyoeades, siue hypsiloides, nonnulli lambdoeades (à similitudine quā cum γ & α Græcis literis obtinet) nominant. Est autem recta huius ossis linea secūdum colligitudinem extensa, os leniter latū. quatuor verò reliquæ linearē obliquæ sunt, & à predicto latō osse secūdum duas coniugationes exoriuntur: à superioribus quidē partibus altera coniugatio, quæ tenuum graciliūmq; est, veluti sunt scriptorij styli extrema: ab inferioribus verò altera, quæ est mediocriter latorum. Verūm graciles duas costæ per ligamenta teretia ac tenuia extremitatibus eorum processuum, quos ab acus & scriptorij styli & columnæ imagine, bionoeades, & graphioeades & styloeades nominant, colligantur. Reliquas verò duas inferiores duo vincula validē cum arytaenoide chartilagine copulant. Et sane duo etiam musculi lati, os hyoeades inferiori maxillæ coniungunt, ex transuersis rectæ linearē ipsius ossis, hyoadeos partibus enati, atq; in trans-

uersas etiam inferioris maxillæ partes post
musculorum ipsi maxillæ propriorum exar-
tum inserti. Alij verò duo musculi in exar-
mam maxillam mutuò inter se colligati re-
niunt. Horum principium est superior ter-
minus rectæ lineæ ipsius lambdoudeos ei-
sis. Alij autem duo musculi à radice os-
styloideos incipiunt, atque in rectas lam-
bdoudeos ossis lineas inferno terminantur
que unus inseruntur. Hæ quidem tres mu-
sculorum cōiugationes ipsius ossis lambdi-
udeos propriae sunt, brevibus quibusdam
motionibus ipsum mouentes. Atque un-
quidem à basi processus belonoudeos ap-
pellati, incipit, in posteriorem regionem ad
abducens. Reliquæ duæ in maxillæ inferio-
ris latera ascendunt, atque ad ipsam maxi-
llam sursum id attrahunt. Cæteri verò mu-
sculi ab osse hyoide exortum obtinentes,
aliarum particularum causa facti suere: Hi
quidem in scapulas, ut eas mouerent, quem
admodum superius diximus: alijs in lingui,
ut de ipsa quoque dicetur, & vlera hos re-
liquus faucibus extrinsecus infidet, siue
quis ipsum vnicum sed bifidum appellat
velit, siue duos mutuò sibi adnatos, quod
& mihi satius esse videtur: Hi asperam al-
teriam adstringunt, & os lambdoudes re-
trahunt.

De musculis linguam mouentibus.

CAPUT XIXI.

Sicuti sanè preceptor noster Pelops in linguae dissectione scribit, musculi bubulae linguae sexdecim sunt. Nobis vero, ut ab initio libri dictum est, in similitudinem quam cum homine habet, exercitationem facere statutum est. Ex muscularis ergo linguam mouentibus duo quidem a basibus processuum acus imaginem referentium, id est, belo nouadear incipientes, angusti longi; progradientes in transuersas linguae partes, utrinque unus inseruntur, obliquorum motuum praefides. Reliqui vero omnes tum ex osse caput gutturis ambiente hyoide, & lambdouide appellato extriuntur: tum in linguam quatuor sanè, secundum duas nimirum coniugationes inseruntur, euidenter ipsam mouentes. Quintus bifidus existens, atque ex superiori rectæ lingue ossis hyoideos termino incipiens, sub linguam inseritur, secundum illius longitudinem ad extremum usque inferioris maxillæ in ipsum mentum quod vocant, qua maxillæ ossa inter se coalescunt, pertingens. Hic musculus sursum ad maxillam [os hycudes] retrahit, illis oppositus, qui id ipsum ad pectoris os dorsum trahunt: Nullam vero manifestam in lingua mo-

tionem efficit. Sed qui evidenter ipsam ma-
uent, quatuor reliqui sunt, quorum duos
superioribus ossis hyoideos partibus, videlicet
& prædictus [ille bifidus musculus] verò
in ipsius lateribus quodammodo magis ex-
triuntur. Reliqui verò duo d'inceps ex tra-
uersis humilibusq; rectæ lineæ eiusdem
costis enascuntur: Inservunt autem muscu-
res quidem in medium linguæ regionē pe-
petuò sese mutuò tangentes, atque ad eum
priorēm locum linguæ quod Græcè de-
menon, id est, vincitum appellatur, perme-
niunt: minores verò in latera, inter hos et
eos qui ab utraq; basi processuum acum-
ferentium procedunt. Sanè horum singulo-
rum muscularum motiones ipsi positiu-
spondent, obliquorum quidem obliquæ, re-
ctorum verò rectæ, quemadmodū & trans-
uersorum transuersæ. Et sanè clacioris do-
ctrinæ gratia qui à processibus acum refe-
rentibus prodeunt musculi, ἀνάριψι, id est,
transuersi, seu laterales vocentur, qui verò
ab obliquis ossis labdoudeos partibus, apud
id est, obliqui, sicuti qui à superiori eiusdem
labdoudeos ossis termino enascuntur, ὑποριψι,
id est, recti appellantur. Subiiciuntur verò
prædictis omnibus muscularis ex imis parti-
bus, illi qui fibras synapticas, id est, transuer-
sas habent, à tota lingua exorti, atq; in ma-

Tillæ os ferè totum præterquam in mētum inseriti. Facultatem porrò musculi omnes attollendi, curvandiq; linguam obtinent.

De musculis faucium. CAP. xv.

Locus quidam præiacet, gulæ gutturiq; communis, in quem utriusq; osculum ascendit, qui quoniam angustus, oblongusq; est, isthmus appellatur. Corpus verò hunc locum ambieas pharynx, id est, fauces nuncupatur, in quibus faucib' musculus utrinq; unus habetur, tunc munere suo fungens, cum vox editur, aut deglutitio fit. Horum duorum muscularum caput prope eos musculos situm est, qui ab inferioribus partibus in linguae latera ascendunt.

De musculis cervicem moventibus.

CAPVT xvi.

ERGO cervicis capitisq; communes musculi superius enarrati fuere. Tres quidem primæ coniugationes eorum, qui ab occipite prodeunt: una verò alia eorum qui gulæ subiacent. Nam, ut uno verbo dicam, Quicunq; musculi à capite exorti tori cervici inseruntur, ambabus particulis sunt communes. De propriis verò cervicis muscularis in hoc capite agendum. Duo ab utraque ipsius parte sunt musculi, alter posterior potius: alter prior dicendus. Sanè posterior ex transuersa primæ vertebræ eminentia ex-

ritur, eo præcipue loco vbi ipsa conuenientia est. Nam ex priori potius eminētia
 sculus ille de quo superius dictum fuit, conseruitur, qui in scapulæ spinam ascendit. Phe-
 rior autem hic ceruicis musculus (de quo
 vñc agere institui) ad scapulam usque
 uenit, ex omnibus vertebris per vñcū
 gamenta enatus, vt plures musculi esse
 deantur, inferiorque ipsius terminus, cer-
 uicis musculo in scapulæ simis collocato
 acte continuus est. Alter verò ceruicis
 musculus, principium quidem à perfoma
 secundæ vertebræ processu sumit, simul
 cum aliis ceruicis musculis exoritur, po-
 verò illud per axillam ad quintam vñcū
 thoracis costam peruenit, sextam quando-
 etiam attingens; Eiusq; portio quædam
 primam costam claviculæ succedentem
 seritur. Teres autem quodam modo mag-
 est hic musculus & longus. Et sane eius ab
 qua ceruici inseritur, est, vt ipsam in primam
 obliquam flectat, qua verò ad thoracis me-
 tebras peruenit, vt illū dilatet. Quare pra-
 stiterit, vt vel duos musculos inter se vñcū
 vñcā cum prædictis existimemus esse, vel
 unus est statuendus, eum inter thoracis me-
 sculos censemus. Ille enim thoracem dilat-
 are euidenter conspicitur, non ita tamen
 euidenter ceruicem appuendo mouet. Op-
 pos.

postram verò ipsi motionem habet prædictus musculus, in latera, & ipse, ac ad posteriori magis totam ceruicem flectēs. Quod si ambo vna tendantur, media totius ceruicis flexura in latera efficitur. Si verò anteriores tantum musculi, qui utrobiq; sunt, dexter nimurum & sinister, tendantur: totam profectò ceruicem in priora annuere: Sin posteriores, in posteriora renuere compellunt. Quod si omnes simul quatuor tendantur, ceruix tunc in nullam vergens partem recta evadit: quemadmodum in ea etiam spasmī specie contingit, quæ tetanos Græcè dicitur.

De musculo in simis scapularum sito thoracem dilatante. C A P. X V I I.

Musculum qui magna dilatatione thoracem dilatat, in utraq; parte unum, sive scapulae & thoracis communem appellare ipsum quis velit, sive thoracis solius ex iis qui secundum scapulam sunt, nihil intererit. Enascitur hic à scapulae basi, *roti thoraci extensus. Hæc sane ipsius pars delitatem ipsius fecit, ut ipsum intueri prius non possis, quam cavitatem scapulam auferas. Totum verò déinceps occupans. quod sequitur, conspicuum est, quod vimimura thoraci ad eum usque musculum, qui à ceruice in sextam costam descendit, inseriatur. Sed & duas quoque nothas costas musculos

sculus hic iam propè chartilagineos praesens
sus concendet. Eius autē insertio haud
tinua est, sed veluti in exiguos quoddam
sculos singulis costis singulos partitā
scissa. Dēinceps verò post vniuersas
musculi priores extremitates, exortus
cipium sumit maximus musculorum
minis, discisis & ipse exortibus appensus.

De musculis humeri articulum mouentibus

C A P V T

XVIII.

POstquam in scapulos scapulam mo-
tes abstuleris, postque hos illum
qui in simis scapulae partibus situs est, qui
nuper sermone persecutus fui: faciliter
musculorum omnium brachium mouen-
tium numerum depræhendes. Nam
vndecim in vniuersum omnes sint: tri-
tore in brachiū ascendentibus, duos ab
regionibus, & quinque ex ipsa scapula pro-
deuentes cōspicies, sicuti vndecimū possunt
omnes, qui eponida, id est superhumeralis
occupat. Sibi enim mutuò musculi hi,
humeraria vena est, connati sunt: aponen-
susq; sibi mutuò vicinas in brachium i[n]t[er]
ipsius caput in priorem partē inserunt, pe-
rectam præcipue lineā, quæ supermedio
sum tendit. Atq; graciliorem quidem ap-
neurosin producit musculus à pectori ali-
prodiens: Teretiorem verò quodam modi

carnosiorēmque atque ab exterioribus huiusce partibus, edit, musculus ab epomide exortens. Porro exortus seu originis principium istius quidem musculi, tum clavicula, tum scapulae spina, est: tum etiam superficiarē eiusdem scapulae regiones ferē omnes, quæcunq; versus humiliorem ipsius costā vergunt. [Alterius verò musculi prin-

*

cipium, est totum pectorale os, nati inde prodeentes, alter quidem veluti scissus circa summum humerum, totū brachij caput dū est his comprehendit: Alter verò humerariæ venæ in locis co-expositæs est, & priorem axillæ partem dux Græcansam ipse efficit, fereq; in toto pectorale cus, eum carnosus musculus iste est, atq; ab ipso toto tamē quæ pectorale exortur. Satis verò fuerit duos ipsi, sensim musculos, non unicum statuere. Qui sum exigunt à pectoris osse exortur, qui & aliis cœpſi. qui in ipso pectoris osse existunt muscularis, est *minor, fibras *omni superiori aduersas quodam modo oppositāsque habet. Nam in superiorem quidem partem ascendunt ad propriam aponeurosin, déorsum incipientes. Reliquæ verò omnes exortum quidem his superiorem ex ipso pectoris osse, habent: feruntur autem in aponeurosin, transuersæ quidem, quæ à sublimibus ossis pectoris partibus enascuntur, leniter verò obliquæ, quæ ab humilibus eiusdem ossis parti

partibus exoriuntur.] Ex reliquis ducatur
alter quidē ab extrinseca infimaq; hu-
osis regione prodiens , secundum plurime
quidem partes p̄rediſto illi musculo bīfū,
ac magno connatus est: demumq; in mem-
braneum tendonem finiens, prioribus brac-
chij partibus inseritur, in ipsum p̄cipit
anterius supercilium cavitatis, quod à ma-
iori capite musculi in brachio existentis, ac
cupatur, qui secundum internam regionem
venæ quæ in ipso conspicua apparet, erup-
ritur. Alter verò musculus qui antequam
magnus sit dissectus, non apparet, à superio-
ribus partibus enascens , ex secundo quidem,
& tertio, & quarto, & quinto, & sexto pe-
ctoris ossibus exoritur, atque ad altissimam
capitis brachii regionem , qua ad clavicu-
lam spectat, ascendit, illhincque ligamen-
to illi membranoso articulum ambienti in-
seritur , validiorem sanè quam p̄rediſto
musculus aponeuroſin obtinens. Duo vero
sunt qui ab inferioribus partibus sursum fe-
runtur, quorum alter crassissimus , longi-
simusque omnium muscularum brachium
mouentium est: alter gracillimus quiden-
tis , longitudine tamen ab altero haud su-
peratur. Hic igitur à dissectionis profes-
oribus meritò ignoratus fuit. nam dare
malè cutis excoriatur, musculus hic obscu-

tatur, corruptiturq;. De magno verò musculo nullus est, qui non scripsérit: sed alter magis, alter minùs exactè eius naturam explicavit. Gracilis igitur à cuti quæ circa illa nothâsque costas est, ascendens, ex ipsis præcipue membranis sub cutim existentibus exortum habet. perpetuò verò dum ad axillam ascendit, crassitudinem quandam acquirens, in membranosum tendonem finit: duobus aliis quibus etiam coalescit, insidens. quorum duorum muscularum, alter ex humillimo pectoris musculo, alter ex altera illius musculi bifidi portione, gignitur. Reliquus verò muscularum ab imis regionibus sursum ad humeri dearticulationem ascendentium, qui & maximus est: ab illis vertebris, quibus nothæ costæ dearcticulantur, incipit: atque spinali musculo, & inferiori humilioris scapulæ costæ termino insertus, in priora leniter obliquus fertur, aliquousque muscularis humiliori scapularum costæ incumbentibus adnatus: & cùm è directo maxillæ peruenierit, rectus ad ipsam ascendit, illicque per tendonem haud ignobilēm leniter latum brachio secundum internas aponeuroseos magni musculari partes insertus musculus hic duabus coalescit muscularis, ei nimirum qui secundum axillam supersternitur, & ei
qui

qui in gibbi cubiti dearticulatione pertinet, de quibus in sequentibus agetur. Quare ab ipsa scapula nascuntur quinque musculi, in latos tendones cum omnes finiantur in brachiū, & ipsi inseruntur *parte *victus quidē praedicto musculo propè aponeurosin, qui ex infima parte humilioris costae incipiens, moxq; ex posterioribus, & internis partibus brachium subiens, tandem ipsum altiore simul & prolixiore gradi, req; insertione, praedicti q; musculi inferni coniuncta, sese inserit. Ipsa igitur extensis brachij partibus existit, praedictam aponeurosin attingēs. Enim uero elatior haec ipsa est in ipsum iam brachij caput extensis partibus insertus tendo musculorum scapularum occupantis, validus, latissimus existens. Aponeurosis vero eius musculi quo regio inter spinam scapulæ, & eiusdem costam sublimiorem media interiacens, occupatur, in ipsum brachij capitis altissimum inseritur, non in eam certe ipsius parte quæ versus claviculam spectat, in quā alter praedictus inserebatur, sed in eam omnem, quæ extrinsecus à grandiori capite illius musculi, qui in gibbi cubiti dearticulationem levavit, diuisa est. Coniunctam vero huic praedictę aponeurosin musculus ille in insertione efficiens (qui ex infernis spinæ scapulæ parti

partibus enascitur, ac totam eam regionē, quæ inter eiusdem scapulæ spinam, & humiliorem costam media sita est, occupat) tendonē in brachij caput iam quoquo modo extorsum magis iniicit. Qui verò huic ipsi continuus est musculus, qui & forsitan particula ipsius esse censebitur, in externas exactè brachij partes tendonē mittit. Exoritur verò hic musculus à superioribus humilioris costæ scapulæ partibus à dimidia fere ipsius parte, vbi ea gibbosissima, acutissimāq; est. Horum omniū muscularum motiones hæ sunt. Musculus epomida occupans, brachium sursum per rectā præcipue lineam attollit. Ex iis verò qui ab utraque huius parte siti sunt, ab ipsa nimiriū scapula enati:is qui prope anteriorē costā existit, attollit quidē, sed ad interiora inclinās. Ex illis autem, qui prope humiliorem costā collocati sunt: maior quidem & ipse attollit, verū ad exteriora: qui verò tanquam eius particula est, obliquè brachium ad exteriora abducit. Has autem motiones excipiunt, intrinsecus quidē musculi à pectore ascendentis siue tres, siue quatuor dicere ipsos velis: extrinsecus verò, ille qui ab inferiori humilioris costæ termino ascēdit. [Ex muscularis autem à pectore nascentibus, & ad interiora brachium admouentibus, qui al-

riſſimus eſt, caput magis brachij attrahit
qui vero maximus, bipartitusque eſt, rotum
brachium pectori adducit.] Igitur ſi omnes
a pectoro enati musculi, tam superiori,
quam inferiores ex aequo tendantur: ne-
dius efficitur motus: ſi alter duntaxat aequaliter
altior quidem altiore, humilior vero
humiliorem adductionem efficit. Qui vero
ſecundum mammam ſitus eſt musculus, bra-
chium pectori adducit deorsumque detrahit.
Post hos autem qui in ſuperficie eſt tenus
musculus, versus ilia ſenſim ad laterale
trahit: qui vero post hunc ipsum eſt mu-
ſcus, brachium ad coſtas rectum extendit.
Reliqui vero duo deinceps, ab ipſa ſcapula
muſculi excipiunt, ad exteriora posteriora
membrum circumagentes: alter quidem i-
fimiſ ſcapulae enatus, brachij caput ad po-
ſteriora circumueriens: alter vero ab infe-
riore humilis coſtae termino exortus, eam
principue partem, in quam inſeri dicitur, ad
exteriora abducens. Ambo vero ſimul agen-
tes, brachij circuſductionem quae fit in vocato
diplasifimo, id eſt duplicatione, efficiunt.

*De parvo muſculo qui in humeri dearticula-
tione ſitus eſt.* C A P. XIX.

Paruus omnino muſculus in humeri de-
articulatione occultatur, qui vna cum
minori capice muſculi illius magni qui in
brachio

brachio est, exoriens, sub brachij caput in media regione inseritur, qua aponeurosis illius musculi, qui à sima scapularum parte enascitur, illiusque etiam qui toti humiliori costæ adnascitur, sicæ sunt. Hunc musculū quipiam, cum portionem illius magni qui in brachio est, tum verò etiam ipsum per se priuatim statuere posset. nō nihil enim obli quæ extensiōni conducit.

De musculis dearticulationem quæ in gibbo cubiti est mouentibus.

C A P. XX.

Dearticulatio quæ *καρ' ἀγνῶνα*, id est in gibbo cubiti seu gibero est, à quatuor musculis totum brachij os in orbem ambientibus mouetur. Priores sanè duo articulū non recto exquisitè flexu utriusque stant, sed alter introrsum, extrorsum alter inclinando. Nam alter in radij, alter in vlnæ seu cubiti os inseritur, uterque simul membranoso ligamento dearticulationem complectente adnatus. Si verò simul tenduntur ambo: medius flexus sit, nimirū qui ad summū humerū adducit. Itaq; maior ille musculus introrsum magis stans, euidēter etiam ante dissecationē conspicitur, totā priorem brachij partem complectens. Incipit sanè à subliniori ceruicis scapulae superfilio, & à processu illo qui ab anchoræ

similitudine ancyroades appellatur: super.
cilio quidem per ligamentum validum ac
teret: processu vero ancyroadi per aliud ligam.
mentum tenuius simul atque exquisitissi.
mes, copulatus. Exoritur vero cum ipso cat.
niformis quedam substantia paruo muscu.
lo assimilis. Ipsa igitur articulum transgre.
diens sub brachij caput inseritur. hinc liga.
mentum progre diens, per aliud principium
brachio inseritur supra medianam ipsam re.
gionem, qua huiuscemusculi caput fieri in.
cipit, quod in se ipso etiam aliud ligamen.
tum continet. Hinc autem descendens mu.
sculus per priores partes brachij, ipsum us.
que ad medium tangit: ab hinc sublimis al.
teri musculorum qui inibi sunt, incumbens,
in dearticulationem gibbi cubiti inseritur.
Alter vero primum quidem prope brachij
caput exoritur: deinceps vero per exterio.
res partes obliquus in priores usque ad gib.
bi cubiti dearticulationem pertingit, ac de.
mum in vlnae seu cubiti os inseritur, quem.
admodum praedictus ille maior musculus
in radij os insertionem moliebatur. Muscu.
lorum autem gibbi cubiti dearticulatione
extendeantur, alterum quidem principium
ab humilis costę scapularum dimidio, quod
scilicet versus humerum ascendit, incipit
alterum vero post brachij caput ex poste.
rior

rioribus ipsius partibus exoritur. quæ cum
mutuò coaluerint, maximum tibi muscu-
lum, qui in gibbum cubiti lato tendone in-
seritur, effecisse videbuntur. Sed si superio-
ribus exortibus * secundum fibrarum resti-
tudinem mentem adhibueris, bifidus tibi
tendo hic apparebit, qui exteriorem qui-
dem partem à primo memorato musculo:
alteram verò à secundo obtinet. Sanè aei-
bo hi musculi gibbi cubiti dearticulatio-
nem extendunt. Verùm primus vnà etiam
extrorsum inclinat: alter verò introrsum &
ipse leniter inclinationem facit. Musculi ve-
rò secundo nominati portio (bifidus enim
musculus iste est) tota carnæ permanens,
brachij ossi in orbem adiuncta, in posterio-
rem gibbi cubiti partem inseritur, rectam
quodam modo magis extensionem circa
os cubiti introrsum, leniter vergentem ef-
ficiens. In simiis porrò alia etiam quædā
in gibbi cubiti dearticulationem reperi-
tur insertio, quæ obliquam inclinationem
versus exteriora efficit. nam in exteriores
dearticulationis partes inseritur, à transuer-
sa maximi muscularum in humero existé-
tium diuisione incipiens, quem à spina &
costis ascendere diximus.

*De muscularis qui in cubito sunt, à quibus se-
dius & brachiale digitiq; mouentur.*

C A P V T X X I.

Pro diuersis doctrinæ modis diuersum nonnunquam statui potest muscularum circa cubitum numerus, veluti in anatomici administrationibus ostendimus. Nam si exactè loqui velimus, decem & septem erunt si vero tyrones instituere, quicdecim. Sunt autem ab internis cubiti partibus septem musculi collocati, qui nec plures, nec pauciores numerari possunt. In exteriori autem regione minimus quidē numerus octo est, si vero connati musculi discindantur separanturque, maximus erit, decem: medium, nouem. Iam vero perspicuum est quod figura ita manu, ut cubiti seu vlnæ os subiicitur: radij vero, id est *magni et*, superponuntur: quatenus aliquid intra vel extra cubiti esse dicunt anatomici: inferius nullus omnino musculus cubito substernitur: superius vero unus radio incumbit, in quo omnes erunt. Verum nos aperte ipsum declarabimus, qui hunc exterioribus aliis nouem con-

Exterio- numeramus. Digitos enim quatuor pol- res cubiti lice excepto musculus unus magnus ex- musculi. tendit secundum mediū præcipue totius cu- biti regionē situs, quatuor tendones in un- quea

quenque digitum singulos producens. Duo
verò musculi ab utraque huiuscē musculi
parte siti sunt: quorum alter paruos digitos
obliquè ab aliis abducit: alter tres reliquos
his adducit. Si verò exactè loqui velis: duos
musculos hos esse sibi mutuò cōnatos affir-
mabis. Hi ergo omnes ab uno ligamento
velantur apud ipsa p̄cipue tendonum ca-
pita exerto prope inferiorem cubiti & ra-
dij extremitatem. Vnumquodque autem
caput tendones producit, digitis, quos mo-
uent, numero æquales. Alij præterea ab
utraque horum parte sunt musculi, quo-
rum alter cubito extrinsecus porrectus, in
metacarpion, id est postbrachiale seu pal-
mam, qua versus paruum digitum spectat
per unum tendonem inseritur: alter in eam
postbrachialis regionem, quæ ante indicem
& medium digitum est, per duos inseritur
tendones: Tertius autem præter hos per u-
num tendonem in priūm os Carpi, id est
brachialis seu primæ, partis palmæ, apud
magnum digitum insertionem molitur.
Emiuero ab his tribus musculis bra-
chiale extenditur: secundum quidem pa-
ruum digitum, ubi extrema manus veluti in
pronam figuram inclinatur: secundum ve-
rò magnum, ubi in supinam. Musculus au-
tem qui inter hos mediis est, mediā inter

hos ambos, brachialis extensionem efficit, quemadmodum etiam si reliqui duo musculi vnae agant, medium quoque summa manus constitutionem acquirit. Sanè musculo qui brachiale apud magnum digiti (ut dictum est) mouet, alter adnatus est musculus, ut ambo unus dici possint, qui in primum os magni digiti deuenit, illud in alteram partem ea mouet motione, que obliquæ quinque digitorum motioni à bus (ut diximus) musculis factæ, proportione respondet. Ligamentum porro & hoc ambo capita in radij sublimitate, aliaque etiam duo brachiale mouentia complectuntur. Si verò ambo simul extendantur, extensionem in neutrā partem inclinantem magnus digitus suscipit. Reliqui verò ex extinsecis cubiti musculis adhuc superstantum qui superioribus radij partibus obliquus inseritur, totus carnosus: tum etiā qui superius ipsi prolixus incumbit, exacto ne ipse finiens tendone eius siquidem extremitas, carnosa permanet, lato leniter tendone membranoso mista: atque in inferiorem radij extremitatem, quā ad brachiale spectat in intrinseca ipsius parte inseritur: sicuti caput habet quod ad brachij os pertingit. Ceterorum porro praedictorum muscularum superiora capita hoc se habent modo.

exit

extrinseco brachij capite, quod & cōdylon,
 id est nodum nominant, tres in mutuo conna-
 timusculi exoriuntur. Atq; altissimus quidē
 quatuor digitos extendit; humillimus, bra-
 chiale apud paruum digitum, medius verò
 inter hos ambos, duos exiguos digitos extē-
 dit. Duo verò reliquorum trium digitorū
 musculi in quadam sui ipsorum parte vnitā
 atque coaliti, à toto propemodum cubitu
 exoriuntur: alter quidem in duos digitos
 medium & indicem, ex regione quæ apud
 brachiale est sese iniciens: alter verò in ma-
 gnum digitum ex ea quæ supra hanc ipsam
 est, ea inquam, quæ in gibbi cubiti dearticu-
 lationem ascendit. Huic exortus principiū
 est illa sui ipsius portio quæ capiti subiecta
 est. Hoc ipso principio paulò inferius mu-
 sculus ille exoritur, qui magnum digitum
 mouet, per eam regionem quæ inter cubi-
 tum & radium media est, dēorsum tendēs.
 Sublimior verò hoc ipso (tum exortum à
 radio obtinens, tum totam etiam regionem
 quæ post exortum est, occupās) est, qui bra-
 chiale apud magnum digitū extendit. Qui
 verò in eam postbrachialis partem quæ an-
 te indicem & medium digitum est, inseri-
 tur, extrinsecus quidem vniuerso radij ossi
 incumbit, exortum originēmve à superio-
 ribus partibus externi nodi brachij obtinēs,

primo omnium dicto musculo quatuor & gitos extendenti subiectam. Hic muscle perpetuò quidem & ipsum brachii in primo exortu attingit, parum à nodo ad superiora ascendens: non unquam tamen longius ascendere viderur: neque enim alius vnguem semper prædictos exortus malihi seruant: verum aliquando, rarissime, meo, aliquid etiam vel superiorū, veleat etiā quæ ad latera sunt partium, fibi afflunt. Sanè caput supra hos habet musculus ille, qui ipsius radij proprius est, per se eum desuper extensus: cuius actio est, ut supinam manum reddat. Reliquus vero aliis musculus est radij, in externa regione situs, obliquus sanè ac superioribus ipsius partibus non quemadmodum nuper dictus, inferioribus insertus. Ideoq; uterque ipsorum ei radij partem in quam inseritur, mouet. Si vero ambo simul agant, supinam tunc constitutionē manus suscipit. Exoritur sanè hec musculus tum ex eo ligamento membranoso, quod circa articulum est, tum ex cubiti extremitatibus hoc ipsum ligamentū tangentibus, quas & qui omnium exteriorum musculorum brachiale mouentium humilimus existit, post primum exortum conseruans, toti cubito adnascitur. Eiusmodi igitur positionem & naturam & motionem

exteriores cubiti musculi obtinet. Ex iis autem interiores
tem qui intra cubitum sunt muscularis, septem cubiti mu-
número existentibus, duo quidem brachia sculi.
le, duo verò digitos flexūt: totidem autem
ab rādium in pronum circumagunt, reli-
quus verò unus qui omnium gracilimus est,
summa sub cute porrigitur, per mediū præ-
cipue membrū à superiori ad inferiorē par-
tem tendens, atque in teretem tendonem,
qua primū ipse à musculo enascitur, lon-
gè supra brachiale finiens, eiusmodi que ut
que ad brachiale perdurās, usque adeo post-
ea dilatatur, ut toti interiori extremae ma-
nus cuti, pilis nudatae subnascatur. Nihil ve-
rò sanè quod consideratione dignum sit
musculus hic mouet. Quanquam omnes disse-
candi professores qui ante nos fuere, singu-
los ab hoc musculo digitos cōtrahi flexiū;
arbitrati sunt. Hic igitur musculus primus
omnium dissecandus est: quippe qui primus
omnium sub cute porrigitur. Post hunc verò
tres alij deinceps ibi mutuò secundum lon-
gitudinem siti sunt, universam internā cubiti
regionem occupantes. Ex his, qui exactè po-
sitione medius est, prædicto musculo subia-
cer, validus sanè, atq; in quatuor digitos di-
stributus. Ab utraque verò huius parte mu-
sculus unus est: alter in brachiale, alter in
postbrachiale simplici tendone insertus, at-
que

que h̄i duo musculi brachiale flexorib; quidem cum inclinatione ad supinum, rūm qui in eam brachialis regionem, q̄ ante paruum digitum est, sese iniicit: verò cum declinatione in proum, is sc̄er qui in eum postbrachialis locum quate indicem est, inseritur. Ambobus ventrib; gentibus, medius in nullamque inclinationem partem flexus fit illius quæ ad brachiale dearticulationis. Tribus verò his musculis differtis, alter inuenitur maximus musculus medio subiectus, quinq; & ipse digitorum flexens, nempe per vnum tendonem, unum primum tertiumque quatuor digitorum articulum, tum secundum tertiumque unum digiti os mouet. Sanè huiusc musculi tendonibus magnis, alterius prædicti musculi tendones superuechuntur, singuli singulis digitis præterquam magno digito, veluti etum est, inserti. postquam autem propere dias articulationes accesserint, paruum tamen virinque sibi subiectum magnum tendonem comprehendens, in principium ossium, quæ in dearticulatione sunt, in medio inserit. Primus verò, & tertius articulus à maior tendone flexuntur, nō eodem tamen ratione modo. quippe tertium articulum tendone per se ipsum flectit: primum verò, per ligamentum. Quod ergo vniuersi tendones, q̄

digitos moueunt, teretes veluti nerui existant, probè dissectionis professores tradiderunt, non tamen superiora tendonum capita musculorumque numerum exactè scripsérunt, ita ut neq; radij motores musculos quidam ipsorum ostenderint, inter quos etiam fuit Aelianus. De his igitur paulò post dicetur. Ex predictis verò quinque muscularis : is qui brachiale apud paruum digitum flebit, ab interiori nodo brachij incipit, cubitum etiā contingens: qui verò idem brachiale apud magnum digitum flebit, ex superioribus partibus ipsius nodi incipit. Inter amba vero hæc principia origo exortusve illius musculari, qui in manus cutem peruenit, collocaatur. huicverò ipsi exortui duo magni musculi subiacent, totam eam regionem quæ inter cubitum & radium media est, replētes. Horum ergo minor, qui & mediis exactè situs est, ab interiori brachij capite exortatur, quoquo etiam modo & bic cubitū tangens. Maximus verò huic substernitur, medium cubiti radiiisque regionem vniuersam occupans, ambobus ossibus connatus : tum ipsi cubito apud partes quæ propter gibberum sunt, tum brachiali circumnascentes. Verum hæc ipsius musculari pars è directo illius insertionis quæ in paruum digitum sit : sita est. Est verò & alia ipsius pars quæ idem principi

cipium cum prædicto musculo exstant
gitos mouente, fortitur hæc autē brachii
sculi pars, indici digito ē directo p̄tens
est. Tertia verò pars, quæ sane maximam
regionem quæ inter cubitū & radius me-
dia est, occupat. Ex obliquis vero musculis
radius mouentibus, alter tum ex inten-
nodo brachij exoritur, capitieus rufus
connatus, qui ex sublimioribus nodi pos-
bus exoriens, brachiale apud magnum
tum flectit: tum in radij os deuenit, ad me-
diā fere eius regionem in superiori pos-
exporre solet. Sane musculus hic radij os
quam in pronū circumagit. Alter vero mu-
sculus hoc ipso longè est minor, longius
neq; breuissimus, transuersam fere [fibra-
rum] in partibus brachiali vicinis possum
obtinens, atque amborum ossium cubiti
mīrum & radij extrema copulans, leviter
obliquus, à cubito in radium inclinam.
musculus manum in supinum, quē alio-
antedictus in pronum circumagit.

De musculis qui sunt in summa manu.

C A P. x x i I.

Duo sunt musculorum genera in in-
nis summæ manus partibus, parum
dem necessariò omnes: inter se tamen
patum tum in aliis, tum in magnitudine
scrapantes. Quinque ergo sunt qui obli-

intervisum sursumq; digitos mouent, singulis regulis distributi. Sextus magnum digitorum, quem etiam antichera (quasi promator, id est pollicem dicas) appellant, indici, adducit. Septimus paruum digitum à reliquo longissime abducit. Horū igitur musculorum qui sursum introrsumque totos inclinant digitos : quatuor quidem ab indicamentis tunicisve eos tendones ambientibus qui primum tertiumque articulum flexores addebantur, incipiētes, in tenuem tendensem mediocriter teretem finiant, toti transversæ seu laterali parti secundum unumquaque digitum inserti, propter quod gradatè motu eos mouent. Quintus verò qui magnum digitum longissime ab indice abducit, caput habet primo brachialis ossifappendum: qui musculus postquam in tendensem rite ac alios tenuem finierit, magno itidem digito inseritur, eādemque motionem molitur. Qui verò hunc ipsum indicem adducit, contrarium huic obliquo motum obtinens, ex æquo trahit digitū in suū ipsius caput, quod in eum postbrachialis locum qui ante medium digitum habetur, inseritur. Semilem autem huic genere motione habet alijs musculos qui à primo brachialis ossi, quod positura humile est, exortas, in iinas partes parui digiti inseritur, manu

manu nimirum secundum naturā figurā
constitutaq; ipsum à parameso, id est a
lari digito abducens. Iure igitur mānū
iste & qui maximū ab indice abducit, a
quinque musculis multò sunt minores, p
e quibus in brachiale appendi, quā longe
motus fiat, opus sit. Quibus vñā cum t
ribus ablatis, alij musculi in postbrachio
positi, in conspectum tibi venēt, om̄nia
~~cōpia~~ dissectionis professoribus, milite
tiam diutius ignorati: qui à ligamento
brachialis circumprehendente secundum
eam præcipue partem, vbi & brachio
desinit, & postbrachiale incipit, exer
fumentes, in primam cuiusque digiti ar
ticulationem accedunt, bini singulis da
ti, digitis atque utrobique in medium
gionem inserti, vt lateris etiam aliquid
plectantur: ob idque ipsum cum quatuor
in latus inclinatione primam vniuersal
que digiti articulum flectunt, quem ei
articulum per ligamentum magno in
dones circumplexans flecti dicebant.
In magno vero digito non similis ex te
est ipsa prædictorum musculorum ***
qui magnum digitum longissime ab
abducit minor est: ditoque prope le
dam dearticulationem inseritur, non aut
dum quidem ipsam mouēs, sed primū n

q[ue]s. Relqui verò deinceps secundam dearticulationem flectunt: alter quidem prædictum ipsum maiorem tangens, sursu[m]que vergere flexionē faciens: alter *[post hunc] **Al. cum* longior in latus inclinans. Horum profecto *bis.*
 predictorum vndeclim muscularum munus
 atq[ue] officium est, vt coarticulationem quæ
 ab unoquoque postibrachialis osse cum bra-
 chiali est, eouf[er]q[ue] flectant, quicunque ipsa fle-
 ctu apta est. Preuisimū autem id est. Nam
 quæ in hoc loco sita sunt, ossia mutuè sibi lip-
 si sunt coarticulata, non quemadmodum
 digitorum ossa dearticulata. Quapropter
 & prima magni digiti articulatio, cvidentē
 certe habet motum: quæ verò est ipsius
 postibrachialis cum brachiali, latenter pe-
 nitusque obscurum obtinet. Sanè nonnun-
 quam in magno digito duo soli muscu-
 li apparet: qui simili modo, quo cæterorum
 digitorum musculi, se habent: illi que etiam
 exponamero ita inter se sunt coaliti, vt unus
 in unoquoque digito esse videatur.

De musculis thoracis.

C A P V T x x i i i .

EX thoracis muscularis qui costis interia-
 cent, id est, in eis sunt locis, quæ meso-
 pleuria, hoc est intercostalia appellatur, duo
 & viginti sunt, fibras nafti longitudine con-
 trarias. neq[ue] enim quemadmodū musculi à

spina in pectoris os finiunt, ita etiam omnia
fibræ: sed à costa in costam oblique connec-
tia inter se positione exteriores, & interna-
res, ad X literas similitudinem inferuntur.
Exteriores ergo fibræ à superioribus in-
feriores costarum partes procedentes, dilata-
racem dilatant: quæ verò in profundo sunt,
ipsum contrahunt. His vero contraria
sunt quæ secundū chartilagineas costarum
partes, eas inquam quæ ad pectorale con-
gunt, habentur. nam quæ in superficie
contrahunt: quæ in profundo, dilatant. Ita
in notharum costarum musculis ad exter-
num usque eadem est fibrarum natura
siquidem nonquam inflectuntur. Alterum
rò exiguorum musculorum conjugationes
mas costas sursum trahit, quemadmodum
duæ alia decimam, undicimamq; de-
hant. Duodecima enim costa extra septum
transuersum obliquo abdominis minori
minori connata est, nonnunquam tamen in
cunscriptionem proprij ac peculiaris mu-
sculi ipsam detrahentis habere consuetus.
Aliæ verò tres muscularum conjugationes
à cervice descendentes, thoracem dilatant
maxima, quæ in sinus scapularum est: mi-
nor, quæ ante hanc ipsam conjugationem
minima, quæ posterius collocatur. Superi-
ra porro principia prime quidem membra-

te conjugationis est prima cervicis vertebra,
hanc secundæ secundæ: tertia verò per liga-
mentum membranosum ex apice tum di-
mida partis ultimæ colli vertebræ, tū duau-
num primarū dorsi vertebratum enascentur.
Sane prima coniugatio ad nothas vsq; co-
dici procedit: secunda ad quintam vsq;: ter-
tia vero hec tertiae costæ adnascentur, va-
lide tamen in quatuor etiam succedentes in-
fentur. Omnes hi musculi atq; ultra hos e-
tiam phrenes, id est mentes seu septū trans-
versum, thoracē dilatant. Contrahunt autem
tum intercostales musculi dimidiis ipsarum
fibrarum: tum qui spinalibus musculis secundū
costarū radices sunt ex porrecti: tum supe-
rior rectoru[m] muscularū abdominis portio:
tum denique qui costas ultimas detrahunt.
Thoracis etiam contractioni cōducunt non-
nihilque abdominis musculi. De his verò
omnibus in commentariis de causis respira-
toris ostensum est: Quæ si quis perlegat,
evidenter fert omnium memoratorū mu-
scularum actionem cognoscet, quam supe-
riores dissecandi professores ignorarunt.

De musculis spinalibus. CAP. XXIIII.

Musculi hachizæ, id est spinale, à secu-
nda quidē cervicis vertebra incipiunt,
verū aut tot numero sunt, quot & ipsæ ver-
tebræ à secunda incipiendo, sibi ipsis mu-

tud cōnati; aut vnum est maximus ab
spinae parte, ex pluribus musculis con-
stitutus. Omnia horum muscularum fibrae
ter obliquæ sunt; quæ si paulum tendere
vnamquaque ex continua sibi vertebram
seiphas inclinant. Si vero ambae tum
dextris, tum quæ à sinistris cuiusque
bræ sunt, tendantur: recta tunc perman-
et nullamq; partem vergens spina, in po-
riota recuruatur. & si per totam spinam
fiat, cum moderata quidem fibratam
sione, tota extenditur: valentius autem
tensis, retrorsum recuruatur, affectum
vocatae à Græcis νυφάσις, id est gibbosum
contrariam, acquirens.

De musculis spinam flectentibus.

CAPVT

XXV.

IN superiori quidem parte vnuera
quartam usq; nonnunquam vero vnuera
quintam thoracis vertebram duos sunt mu-
sculi, quos stomacho subiici diximus, flectentes. In inferioribus vero, qua secundum lumbos sunt, tota interior lumborum
regio duos maximos habet musculos, quæ
omnes dissecandi professores, pectoraliter
nunt. Sanè supra septum transuersum
musculi ad decimam, aliquando vero ad
decimam thoracis vertebrarum inferiore-
eam spinæ partem, quæ secundum ipsam

flectentes. Id vero quod inter hos, & prædi-
ctos interierit, quod certè thoracis medium
est, nullum peculiarem musculum obti-
natur, sed simul cum partibus utrinque existen-
tibus mouetur.

De musculis epigastricis seu abdominis.

CAPVT

XXVI.

Octo in abdomine sunt musculi, utrinq;
que quatuor. Omnia quidem exte-
riora ac primi, qui à thorace obliqui descen-
dunt: maximi omnium qui inibi sunt, mu-
sculorū. Secundi sub his qui ab ilibus ascen-
dunt. Tertijs istis contigui, recti sunt: Quar-
ti, qui peritonæo connati, positione trans-
versi sunt. Verum recti, toti carnosii existunt,
à pectore ad pubis usque ossa exporre eti: &
arcu quidem umbilicum, ac paulò etiā vl-
terius ibi mutuo adiacent, sefēq; tangunt.
ab hinc vero coalescunt, ac tandem in pu-
bis ossa inseruntur. Eorum vertex tendo est
membranosus, ad thoracis principiū ascen-
dens. Is tamen dissectionis professores ob id
iure latuit, quod qui in pectore sunt muscu-
li ubi ipsi incumbunt. Nam si auferantur,
membranosus hic tendo euidenter, tū cum
summo pectorale osse, tum cum transuersis
eriam eiusdem ossis partibus vniuersis,
qua ipsum chartilagineis costarum partibus
coarticulatur, coalescere conspicitur, ad pri-

mam usq; costā cui appensus est, ascendit.
In hac eadem costa est & aliud prædictum
sculi carnosum caput, quod tēdonē in hunc
ipsum iniicit: exortū autem cum parvissim
musculi in claviculis existentis infectione
coniunctū habet. Et sānè infra quoq; adhuc
pochondrium intercurrēs diuidēns velutina
in ipso albicans inspicitur: post quā totū
quod superius est ad claviculam usq;, alio
musculus statui potest, costarum contrac-
lationes contrahens. Qui verò à thorace ad
abdomen deferuntur musculi duo, in opere
quidem à sexta plerunque costa, enascent
verò, & ex omnibus succedentibus costis, &
distibutis nimis principiis singula propa-
gines secundum vnamquamque columnam
propè eam regionem, qua os in cartilagine
degenerat, sortiti, in inferioribus partibus
anterioris musculi thoracis, & eius qui in
scapularū simis collocatur: Dum autem ipsi
attenuantur, tum per inania loca (Græcē
neonas) deferuntur, tum ilium ossibus inse-
guntur, in membranosos tendones termi-
nati: per hos ipsos autem tendones pubis os-
sibus inguinibusq; inseruntur. In hoc vero
loco perforati sunt: ac per id foramen tum
musculus ille qui ad utrūq; testiculum de-
scendit, cui cremaster, id est suspensor, nomine
est inditum, tum etiam vna cum hoc mu-
sculo

scalo seminale vas, vena inquam & arteria,
 & peritonæi propago quædā pertranscunt.
 Quicquid verò horum musculorū, ad ab-
 domen ad prædictos usq; musculos rectos
 ascendit, paullatim expanditur: hincque in
 membranousum tendonē cessans, exteriori-
 bus ipsis musculis inseritur: ut peculiare o-
 perculum ipsorum, tale esse videatur, quale
 plurimis ipsis membranæ esse consue-
 verant. Tertia verè cōiugatio obliquorum
 musculorū contrarias prædictis fibras obti-
 net, ex inferioribus nimirū partibus oblique
 ascendentēs, carnoſo igitur exorta ex ilium
 ossibus incipiunt, ac ad rectos progrediuntur
 musculos, illhicque cessant, transuersis mu-
 sculis in ascensu * sese inferentes, costisque * Al. insi-
 quatuor notis, I apud ipsos præcipue char- dentes co-
 tilagineos eorum processus. Sane & quæ. stisq; qua-
 dam horam muscularum membranosa ac tuornothis
 tenuis propago rectis abdominis musculis sese infe-
 nigitur, obliquorū extrinsecorum deſcen- rentes.
 dentiū qui maximi sunt, processui subiecta.
 Inferior verò ipsorum aponeurosis subiecto-
 rum transuersorū aponeuroſa unica, in pu-
 bis ossa, in interioribus iam quodam modo
 eorū partibus inseritur, & quæ ac prædictorū
 muscularum aponeurosis, perforata. Intra
 memoratos obliquos musculos transuersi
 musculi habentur (quæ est quarta ac ultima

muscularū abdominis coniugatio) quidam
 tharum costarum finibus, in internis
 rum partibus atq; à transuerso processu
 tebrarū lumborū enati, ac deinceps mem-
 branoso ligamento copulati, apud rectum
 tandem spinā ossis ilium in transuersam ap-
 neurosis membranosa ac tenuem per-
 næo insertam finiunt. atque id quod ex his
 aponeurosi & peritonæo constatur, male
 medicos latet, peritonæum id esse opini-
 tes. Quin & in vocatis gastrorraphiis, illis
 abdominis seu ventris suturis, tanquam mem-
 branam ipsum consuunt: modumq; in suis
 commentariis scribentes, quo sutura abdo-
 minis fieri debeat, tanquam de membranis
 differunt. Itaq; aponeurosis ipsa in inferio-
 ribus partibus peritonæi relinquit ipsumq;
 solum nudum ibi appareat. Aponeurosis ve-
 rot ab extrinsecis partibus rectos carnosos
 musculos circumambiens, extremitatiq;
 perpositorum musculari unita, ossibus
 demi pubis inseritur. Horum octo musculo-
 rum usus simul & motus in libris de utili-
 te particularum abunde dicti sunt. Dicem
 tamen & nunc eorum summa. Itaq; ad erup-
 tiones, & ad vocatas spiritus cohibitiones,
 id est narrædñicas, atque ad acutas magnas
 voces, tum ad vomitus ventrisque deiectiones,
 conferunt. Eorum insuper inferior por-

rio, præcipueq; illorum, qui vesicæ incum-
bant, mingendi actioni conducit.

De musculis in testes descendenteribus.

C A P V T X X V I I .

Duo graciles musculi in vtrumq; testem
perueniunt: quorum alter à pubis, al-
ter ab ilium osse per membranosum liga-
mentum tenue exoritur. illhic verò per me-
atum qui ad testem deuenit, deferuntur.
postea dilatati, erythrosiden membranam
complestantur. Ipsorum officium mu-
nusque est, testem sursum attollere. unde
nonnulli cremasteras, id est suspensores,
ipso appellant.

De musculo qui in collo vesicæ est.

C A P V T X X V I I I .

Carnosus musculus in orbē circumie-
ctus est vesicæ collo: maxima verò ip-
sis pars inferius subiecta est. Musculus hic
vesicæ osculum quo nihil involuntariè ef-
fluat, claudit; simulque urinam quæ per ip-
sum fertur, propellit.

De musculis pudendi. C A P . X X I X .

Duos quidē valde obliquos exiguoq;
musculos pudendū habet, in eius ori-
ginem insertos: duos itē alios connatos, aut
vnu bisidum carnosum, inferne quidē ipsi
subiectos magis, nihilo secus tamen in orbē
id ipsum cōpleteates. Horum igitur capita

in nullū os manifesto perueniunt. Reliqui
tunī verò duorum, in ossa pubis nominantur.
Sanè prædicti omnes quatuor musculi, p-
dendo, rūm rigidatē, dum ipsum tenet,
tum motiones, dum ad latera, vel ad
priora quatitur, præbere possunt.

De musculis sedis. C A P . x x i .

Exrema sedis ora muscularū cuti cō-
sculum obtinet, ut vel cuticulosum
sculum dicas, vel carnosam cutim. hocq; præ-
cipuè inueniri lices in prioritib; partib;. Mus
verò musculus exactè teres, transuersus
sedi circumfatus est, qui si tendatur, ipsam
claudit: atq; in medio quidē suipius corpo-
re os coccyga, id est cœculū vocatum tāge
ab vtraq; verò parte in pundi originem
terminat. Reliqui duo musculi mēbranis
existētes, exoriuntur quidē ex internis par-
tibus tum ossium pubis, tum lati vocati
inseruntur verò utrinque unus, obliquus
sum sedem attollentes: simulq; etiam pu-
ndi originem iudeū musculi trahunt.

De musculis coxendicis de articationem
mouentibus. C A P . x x i .

Decem quidē sunt musculi, qui de arti-
culationē que nār' ix̄iep, id est, in co-
xendice est, mouent: in quibus nō parū ob-
errarunt tum alij dissectores viri, tū Lycas
ipse Quinti discipulus, qui ipsos quinq; esse

opinatus est, intrinsecus quidē tres, extrinsecus verò duos. Ex aliis autē quinq; tres quidem omisit, duos verò permutauit, quippe qui actionem ipsorum ignorabat, positionēq; solum considerabat. vñā enim cum aliis omnibus musculis dearticulationem ipsius genu mouentibus femori, id est, μηγῷ incombunt. Non ita tamen se habet rei veritas, ut Lycus arbitratur, sed ut nos dicimus. Alter quidem ipsorum, qui & omnium qui illhic sunt muscularum maximus est, introrsum, retrorsumq; femur adducit. Alter verò introrsum quidem non nihil etiam tibiam, id est κνάμην, maximopere verò totum femur mouet: ita ut reliqui tibiam solam mouentes, ostio sint. Si quis verò appetere intueri musculos coxendicis dearticulationem mouentes voluerit, illi opus erit, ut qui circa femur sunt vniuersos, à quibus tibia mouetur, priùs auferat. Sed quia positionis ordo ad eos priùs, qui in coxendice sunt, nos dicit: hinc etiam & nos sermonem inchoabimus. Ipsius psoæ (lumbum quidam seu lumbalem seu lumborum carnes vertunt: quidam Græcum semper nomen usurpant) quæ haud exiguis musculus est, ab undecima thoracis costa incipiēs: interior quidē portio per validum ligamentum interiori coxendicis parti inseritur, eo

præcipue in loco, vbi os quidem pubis vocatum incipit, os vero ilium desinit: exten- autem in principium ossis ilium infra. Reliquum vero ipsius psoæ vniuersali- xta internas ossis ilium partes progredi- densum quendam ex illo etiam osse exortum carnosum suscipit: postea cum ambo vo- euadit, per validum tendonem leniter latum paruo femoris trochanteri (quasi dicas ins- tori) inseritur: totam ipsius rotunditatem occupans. Musculus hic reflectit simul &

*πρὸς τοῦ τροφικοῦ magis totū femur inuertit. His utrīs est in etiam prædicto paruo trochanteri, altera Græco, id dām exiguis musculus colore liuidus in- est extror- ritur: ab ossis coxendicis basi incipiens prope sum, vide eam clunium seu natum, id est πρωτότοπον, tamē lib. mia regionem, quæ nuda, excarnisq; con- 2 anat. ad spicitur. Huius musculi tendo prædictus ei ministra- stens similis, totam inferiorem partem pa- tionū ca. ui trochanteris comprehendit, nonnihil. 6. ex lib. tiam internæ eiusdem occupans. Muscu- 15. de rūs hic humilis adductionis est author: qui in particula- spici non prius potest, quam maximus illi- rum cap. omnium muscularum qui in femore sum- yltim. auferatur, qui toti pubis ossi insidens, & nonnihil etiam coxendicis ex transuersis muli misq; partibus ad nudam usque & a carnem regionem comprehēdens, in totam femur carnosis ipsum ansis amplectens,

seritur: Atque eis quidem fibris quæ ex imis
 partibus apud nudā nimirum excarnemq;
 regionem exoriuntur, proximeq; ad genu
 dearticulationē perueniunt, retrorsum ma-
 gis femur abducit, ad alterum simul femur
 leniter adducens: eis verò, quæ altiores sunt,
 adducit solum: sicuti illis, quæ altissimæ sunt,
 superneq; inchoates, in primas femoris par-
 tes inseruntur, adducit, simulq; etiam ipsum
 sarcum attollit. Hoc ergo musculo dissecto,
 tum prædictus musculus liuidus, euidenter,
 tum aliæ etiam muscularū circumscriptio-
 nes haud euidenter apparent, aliquando qui-
 dem duorum, nonnunquam vero triū: quos
 si quis inter musculos numerare voluerit,
 plures quam decem esse musculos coxendi-
 cis dearticulationem mouentes, affirmabit.
 Ex posterioribus verò natum partibus pri-
 mus quidem est, qui in superficie collocatus
 est musculus, positione vluq; musculo epo-
 mida occupanti, proportione respondens.
 exactè enim femur extendit, in posteriora
 trahens. Ex superioribus verò ipsius exorti-
 bus duo carnosí, & unus membranosus exi-
 stunt. ex carnosis maior à recta ossis iliū spi-
 na incipit: minor à duobus ossibus, ischio &
 coccyge vocatis. medium verò horū quod
 altum est, membranosum totū existit. Mu-
 sculus hic posteriorē partem capit is feino-
 ris

ris circumprehēdit, parumq; etiam
progrediens, atq; in latum tendonem
uem finiens, posterioribus femoris pa-
inseritur: exquisitè hoc in loco inhaeret
coalescensq; exortui illius musculi lata
carnosam aponeurosin habētis, qui in ex-
nas tibiæ partes insertus, genu deca-
tionem ad exteriora inuertit. Sane nee pre-
dictam musculi coxendicis insertionem
tuere poteris, nisi hūc priùs musculum
cueris. Est autē & eiusdem altera qua-
carnosa apophysis, quæ ad femur inter-
os anteriores musculos descendens, ipsius
etiam aliquo pacto sese inserens, per mem-
branousm tendonem ex omnibus inferiori-
bus illius partibus enatum, anteriores mu-
sculos ad genu usq; circumprehendit. Secun-
dus verò sub prædicto musculo in super-
cie collocato alter musculus est admodum
crassus carnosusq;, ex omnibus ferè extre-
secis partibus ossis pubis & ilium enatus
mulq; etiam musculo ex inferioribus ob-
lati partibus exorto usq; ad coccygem in-
sertus, ac propè quidē illiū os prædicto mu-
sculo subiacet. Superior verò ipsius pon-
quæ ad lumbum sursum extendit, subte-
ste sita est, cui prædictum membranous
illius musculi principium circumnatū est.
Hic musculus in tendonem validum termi-

ad poli vertici magni trochanteris inferius rotum ipsum femur simul extendens, & ad exteriorem regionem caput ipsius trahēs. * Al. ad Hic musculo alius colore lividus muscu- interiore. lis subnascitur, ex internis lati ossis parti. ex ita lib- exoriens, aponeurosisque predicta ma- is. de usus gimusculi aponeurosi connatam gignens. part. cap.

Quāquam illa in priora capit is trochan- ultimō.
teris ascendit: hæc post ipsum caput est, ad
venieem usque trochanteris ascendens, ac
omnihil internas regionis simul occupans.
Hic musculus sursum simul & extorsum
femoris caput trahit. Alius prætereà mu-
sculus parvus crassusque est, qui ex exter-
no infernisq; ilium & coxendicis ossis par-
tibus exoriens, prædicto magno musculo
subnascitur: in validum & ipse tendonē la-
tum finiens, internis partibus primi proce-
sus magni trochanteris usque ad gluton, id
est, natem insertus. Hic musculus caput
femoris sursum tollit, unaq; etiam ad exte-
riora inuertit. Duo adhuc ex iis qui femur
mouent, supersunt musculi, in posteriorem
magni trochanteris cavitatem, robustis,
ac leniter lacis tendonibus inserti, exorun-
tur sane ex totis pubis ossibus alter intrin-
secus, extrinsecus alter: atque eius quidem
qui extinsecus exoritur, insertio in tro-
chanterem sublimior est: eius autem qui
extrin-

extrinsecus, continua existit. Hi musculi turale etiam foramen ossis pubis occupant in media suorum foraminum regioe membrana ligamentum existentes: ac in posterioribus quidem partibus in idem mutuo con- coxendicis ossi carnosis ansis in orbe nati. Musculi hi femoris caput circum ad interna quidem simul & priora pars musculus, ad externa vero, & posterioriter. Decimus vero ultra memoratos musculos ab internis femoris partibus locatis quispiam fortassis & tibiam mouere posse mabit, euidentissime certe totum femur trorsum adducit. Verum paulo mox illustrnam hic musculus sit, in musculorum genitum dearticulationem mouentium extratione, quandoquidem inter eorum numerum reponitur, declarabimus.

De musculis genu dearticulationem motibus.

CAP. XXXII.

NOuem musculi sunt qui dearticulationem, quae in genu est, mouent, decem, quemadmodum Lycus vnde plerisque; aliis vitis dissecandi professorum existimabat: totum unum musculum integrans de quo postremo dicturus sum: omnium tum ab eo deceptus musculo, qui ad ternum femoris nodum ad genu descendit a maximo etiam illo femoris musculo

totali

totam internam regionem simulq; poste-
rioris non parum occupat. Verùm hic , non
solum, non inseritur tibiae ossi (cùm tamen
omnino inseri deberet, si ipsam moturas ef-
fecit) sed ne ipsis etiam quæ in dearticulatio-
ne sunt, ligamentis : quemadmodum non-
nulli ex iis musculis facere solent, qui obscu-
rum quendam motum efficiunt. Vehemen-
tes enim motiones vniuersæ, musculis dear-
ticulationem prætergressis , succedentiq;ue
membro insertis, perficiuntur: paruæ verò,
vbi musculi in ligamenta insiguntur. Sed
qui inter omnes femoris musculos maxi-
mus est, nequaquam genu dearticulationi in-
seritur, quamuis proximè ad ipsam accedat.
Quid si quis quoquo modo ab hoc muscu-
lo dearticulationis ligamenta attingi dicat,
nec ita profecto æquum sit suspicari illius
duntaxat dearticulationis ipsum esse pro-
prium, sed certè ambarū communē, superio-
ris inquam quæ in coxendice , & præsentis
istius quæ in genu est. Nam coxendicis de-
articulationē euidenter vehementerq; mo-
vet. quippe qui exortū ex toto pubis osse,
& insertionem in totum femur molitus est.
Motio verò quæ in genu est, si sanè illa est,
obscura certè omnino est , quandoquidem
à minimis ansis peragitur. Verùm hæc de
maximo musculo femoris sufficiat. Ex aliis

autem muscularis primus in superficie est, gustissimus, longissimusque, ex media etia ossis ilium spina enatus, atq; per interra femoris ad genu delatus, illiq; in antemion, id est, priorem tibiae partem (e quidam ocream vertunt) non multo dearticulationem insertus. Hic igitur sculus ad anteriora simul tibiam flexit, & sursum ipsam altam quoquo modo attulit, atque ad eam figurā totū crus agit, in qua

* Al. in- præcipue constituitur, cum nos * subiecti uertentes ipsum super alterius femur attollimus. ximus verò huic insertionē in tibiae oris per extremitatem carnosam, quemadmodum prior, sed per tendonem leniter latenter molitur: atq; incipit quidem ab ossibus primis; inseritur verò in ipsum maxime antemion. introrsum ergo & hic tibie inuenit, in rectum etiam ipsam attollendo. Quod verò plerunq; quidē ab interioribus primis, nonnunquā verò paulò infra prædictū musculari illi cōtinuus existēs per tendonem similiter in anticemion inseritur: flexit, mul, ac ad anteriora inuenit tibiam obliquam quēadmodū & ipse obliquus locatur. Nam ex infernis externisq; ossis coxendicis primis enatus, ac deinde per posteriores femoris partes oblique exorrectus, moriq; genu dearticulationē prætergressus: in ip-

recta tandem inuertitur, obliquusque in eā
 nbiæ partem quæ excarnis visitur, quam sa-
 me antenemion appellant, inseritur. Huic
 musculo continentē exortum obtinent tres
 alij musculi: Alter quidem ab exterioribus
 partibus validus admodum: qui sanè & per
 externas femoris partes extrinsecus dela-
 tis, infra genu in externas tibiæ partes gra-
 ciliatoq; sine carnosō inseritur, extrotsum
 ipsum inuertēs: Reli qui verò duo superiorē
 quidem originē ex internis regionibus, quæ
 super dictis duabus proximæ sunt, moliun-
 tur ita ut quatuor exortus mutuò sibi con-
 gredientes ac proximi sint, qui ex prioribus
 partibus basis ossis coxendicis exoriuntur.
 Deueniūt autē, alter quidē prædictis duo-
 bus proximus, qui sanè maxima ex parte co-
 late liuidus inuenitur, in internam tibiæ re-
 gionē haud multò post dearticulationem,
 flexus simul & ad exteriora ipsam per ten-
 done leniter teretē inuertēs: Alter verò huic
 subsequens, internis femoris partibus supra
 genu dearticulationē inseritur vñ; ad * ex-
 ternum nodū, vnde & muscularū in poste- * Forte
internū.
 riori carnosā tibiæ parte Græcè gastrocne-
 mia, id est, tibiæ vêtre appellata collocato-
 rum alter enascitur, quo cū etiā ipso muscu-
 lus, de quo nunc edissero, inseritur: tibiām-
 que per illum nō nihil ad internas partes si-

mul trahit, præcipueq; cùm * prædurat
ipsi fuerint. Hic musculus introrsum simus
& parvus per retrorsum agit femur. Hunc
ipsum musculum superius inter coxendicis
articulum mouentes decimum nominam.
Doctrinamq; ac institutionem de vniuersa
eius natura tradere hucusque distuli inter
musculos genu dearticulationem mouentes
*de quo superius abundè perractauit. Reli.
qui verò tres femoris musculi anteriores ge
nu dearticulationem extendunt. Duo quidē
in superficie siti, validi, in robustum ac latū
finiunt tendonem, qui insertus in orbemq;
adnatus vniuerso patellæ ossi, usque ad t.
biā progreditur, prioribus eius partibus
se ferens: Qui verò subtilis oblitescit, in
patellæ principium inseritur, ligamentisque
quæ circa dearticulationē sunt, inhærescit
atque in extremitate quidem nō sicut præ
dicti, neruofus existit, sed in prioribus parti
bus: in interioribus verò carnosus, duplē
nim manifestè est. Atque ego hunc nō vni
cum musculum, sed duos potius posuisse,
nisi mihi ab antiquorum doctrina discrepa
re, ubi magna menū cogeret necessitas, pre
cauissem. Anteriorū verò horū muscularū
principia quatuor numero sunt: Atq; aliud
ex accliui ascendentēq; spina ossis ilium in
fra eum musculum angustum, qui primus

omnium dictus est, exoritur: Aliud ab externis femoris partibus secundū ipsam præcipue natem, id est gluton. Hoc igitur caput maximum ex anterioribus musculum gignit, qui vniuersam exteriorem femoris regionem occupat: Quod verò nunc prius dictum est, musculū licet hoc ipso quoquo modo minorem, aliis tamen magnitudine grandiorem gignit. quippe qui totā priorē femoris regionem non nihilq; etiam interioris occupat. In idem verò duo hi musculi coeunt, vnamq; aponeurosin efficiunt: atq; (vt ante dictum est) in patellæ os deueniūt. Musculus verò ille bifidus, duplèxve ipsis subiectus, qui femori in orbem adnascitur, alterū quidem caput obtinet, quod primū magni trochanteris processum, ceruicemq; capitis femoris attingit: alterum verò, quod à priori femoris regione infra nuper dictū enascitur. Atque hoc ipsum exactè rectum per priores femoris partes ad patellam usq; deuenit totum carnosum permanens: Alterum verò quod superne incipit, extremitatem membranosam efficiens, in internum femoris caput definit. Quamobrem multò magis hi, duo musculi censentur, quām illi qui vnicū efficiunt tendonem. Prædicti ergo omnes musculi desuper, per femur descendentes, genuq; dearticulationem mo-

uentes, ut ego quidē existimo, rectius vtiq;
nouem dicerentur. At ne in minimis rebus
ab antiquis dissecandi professoribus discre-
pare videamur, octo dicantur. Parvus vērō
quidā aliis musculus sub dearticulatione
delitescit in ipso poplite; ligamentū habens,
capite validū ac teres, quod prope extermū
femoris nodū enascitur. Deuenit hic mu-
sculus in tibiæ os, obliquus quodam modo
magis per posteriores partes dearticulatio-
ni superiectus, ad ipsam flectendam natus.

*De musculis qui in tibia sunt, à quibus tam
totus pes, tum digitæ mouentur.*

C A P . x x x i i .

Qatuordecim musculi tibiæ in orbē
circūiecti sunt, septem ex posteriori-
bus partibus, & septem alij ex prioribus.
Cur autem viri in dissecandi munere cele-
bres babiti, octo ipsos esse existimarint, in
administrationibus anatomicis dicitur. Igi-
tur ex iis qui in posteriori tibiæ parte siti
sunt musculi, tres in calcanei, id est *trigoni*
os finiunt, tres alij tum digitos, tum totius
pedis dearticulationem flectunt. Septimus
in tendonē siuiens, sub nuda excarneq; toti
pedis parte in latitudinē expansus inseritur.
Eotū igitur qui in calcancū inseruntur, duo
à posterioribus partibus capitū femoris il-
lic existentiū exoriuntur, tertius vērō ipsi
sub

subiectus ex suræ seu fibulæ, id est περόνης, osse in ipso vertice exortū habet. Hic musculus ad finem usq; carnosus perdurat, in calcanei os posteriori in parte descendens. Duo verò postquam in unum mutuò peruenient, ac vocatum gastrocnemion, id est tibiæ ventrem prægressi fuerint, tendonē validum gigneentes, calcanei fini inseruntur, proximè prædictæ insertioni carnosæ musculi illius qui ex sura enascitur. Alius verò quartus musculus eundem verticem quem alter prædictorum muscularum, is nimirū qui ab externo femoris nodo exoritur, obtinet. verùm in tibiæ ventre, ab ipso manife stè separatur: & iam in latissimū tendonem finiens, primū quidē ossi calcanei dorsi, dilatatus, posteā (vt dixi) toti pedi substerni tur. Huius utilitas est, vt solidū & tensum, durumq; ac pilis etiam nudum, facileq; sensiens, vocatū telma, id est pedis vestigium, efficiat. Eorū verò qui in calcaneū infiguntur, officiū ac usus est, vt simul cū osse totū pedem retrorsum abducant. Horum quatuor muscularū duo quidem crassitie ferè sunt æquales, ex quibus coeūtibus tendo in calcaneum insertus gigni dicebatur. Qui verò sublimioreni carniq; similem insertionē in calcaneum sortitus est, dimidia ferè est pars utriusq; horum, colore liuidus existēs.

Qui autem tendonem pedi subinhæretētem
gignit, tertia quodam modo est ipsorū partē
Reliquorum verò trium posteriorum mu-
sculorum alter quidem surę ossi adnatus ex
[sublimioribus] ipsius partibus, qui & ma-
ior est in validum quodam modo tendonē
terminans, inter calcanei os, & tibiæ finem
ad inferna pedis prætergreditur. Huic autē
hoc in loco alter tendo adiacet, simulq; ad
inferna pedis prætergreditur, à musculo ex
tibia exorto genitus. Hi igitur duo tendones
in digitos pedis inseruntur: primus quidem
in medium, & in annularem: secundus in pa-
uum, & eum qui veluti index est. Magnus
enim digitus solus omnium ab utrisq; pro-
pagiuem assumit: non quod duo tendones
in ipsum infigantur, sed quia unus ex utri-
isque genitus sit. Non nunquam verò me-
dio etiam digito hoc usq; venit. Alius verò
quispiam tendo ex alio musculo per mediū
prædictorum descendente, exortū habens,
postquam proximè ad calcaneum perue-
nerit, secedit solus ad anteriora quodam in
loco leniter cauo, deorsum in tibiæ in-
sertione innixus: postea inde inuersus ror-
sus ad inferna pedis, in ipso præcipue tarso,
id est, prima parte plantæ inseritur, dilat-
atus versus magni diti partes magis, re-
trorsumq; & extrorsum leniter pedem in-

vertens. Quemadmodum qui in calcaneū infiguntur, retrorsum simulq; extrorsum pedem abducebant. Videreturq; musculus iste prædicti illius musculi portio esse, quē in paruum digitum & eum qui veluti index est, inseri dixi. Non parua prædicti tendonis portio in prædictū magni digiti phalan gem seu internodium inseritur, oblique ipsum leniterq; ad exteriora extendens. Superiores verò exortus hoc se habent modo. Eius qui ad duos medios digitos peruenit, exortus ex sura osse est, secundum totam ipsius longitudinē ex superioribus partibus à vertice summo vsq; ad imum finē principiumq; tertij musculi ex ijs qui in calcaneū inseruntur, huic in posteriori ac interiori magis parte adiacet superiacetq;. hic enim in posterioribus magis ipsius cruris regionibus exortum habet. Alter verò musculus qui paruum hūc digitum & eum qui veluti index est flectit, ex posterioribus tibiae partibus infra caput principium sumit. Musculus hic crassitudine ferè dimidia, illum qui medios digitos flectit, superat. Tertius verò musculus, qui huius ipsius pars esse existimat, quiq; in tarsum pedis infigitur: videri q; nō prius potest, quam hi dissecetur: regionē quae inter tibiā & suram media interiacet, occupat, ambo bus ossibus superne

déorsum secundum longitudinem adactus. Huius vertex in tibiae capite est, qua ipsa suræ coniungitur. & qui enascitur tendo, cō spicuus ante malleolos euadit. Quo in loco [tendones hi] per ligamentum trāuersum validum quod calcaneum tibiae ligat, constringuntur. Posteriores igitur musculi ti- biæ hoc modo se habent. Piores verò, quā- tum sanè ex primis exortibus cognosci po- test, jure tres esse à nōnullis dissectionis pro- fessoribus iudicati fuere. Satius verò fuerit, ipsos septem constituere, quēadmodum in anatomicis administrationibus demonstra- tur. Qui igitur totum pedem extendit, atq; in tarsum inseritur, qui & omnium anterio- rum muscularum maximus est, ab extero- ribus tibiae partibus ab ipso sanè capite inci- pit, ac toti ipsi tibiae per lōgitudinē circum- nascitur. Qui autem ipsi adiacet, parsque ipsius esse iudicatur: eundē exortū in supe-riori parte facit: reliqua verò vniuersa par- te super prædictum muscolum extrinsecus incumbit, neutiquā tibiā ipsam attingens. Hic musculus in primū os magni digiti in- seritur, ipsu[m] obliquè leniter sursum tra- hens. Post hos dēinceps est aponeurosis in totū magnū digitum, à qua extendit[ur], se- cundū longitudinē inserta. Huiusc aponeu- roseos musculus gracilis admodū existens,

exortum ex media inter tibiam & surā re-
gione molitur, ambo hæc ossa cōprehēdēs.
Cumque prope magnū digitū fuerit, liga-
mentū quoddā prætergreditur, quod eam
utilitatē habet, quā in curribus circulī, per
quos aurigæ habenas traiiciūt. Possetq; hos
tres musculos quispiā vnū censere. Qui ve-
rò post ipsum est, qui digitos extendit, à su-
ræ capite, qua ipsa tibiæ cōiungitur, incipit,
totiq; ipsi adnascitur, cæteris omnibus pro-
lixior, ac in anteriorum musculari medio
collocatus. Porro superior primusq; huius
musculi exortus ligamentū est ex exteriori-
bus tibiæ partibus enatū apud ipsum ex-
quisitè suræ caput. Post hos verò alij tres
musculi sunt ex suræ osse exortū habentes:
vnus magnū pedis digitū flectens: alter gra-
cili paruum extorsum abducēs: tertius totū
pedem sursum tendens. Horum primus ex
ipso suræ principio exortum habet, summa
sub cute tensus: illihinc verò ad eam pedis
regionem, quæ ante paruum digitum est,
peruenit: ex exterioribus partibus astragalū
seu talumi amplexatus: quo etiam in loco in-
tererē tendonem finiens per inferna pe-
dis in primum magni digitī articulū perue-
nit. Vbi autem huiusc musculi exortus ces-
sat, ibi secundi ex memoratis muscularis
caput est. nec longè post principiū muscu-
lus

Ius iste in tendonem teretem definit totus
gracilis existens. Post hunc verò, ferè iam
proximum est ipsius suræ mediū, vnde ter-
tius musculus pedem resimās exoritur. De-
uenit verò & hic ad externas partes quæ
propter malleolum & talum sunt, in unum
finiens tendonē, qui postea tendo in os par-
uo digito præpositum inseritur. Bifidus au-
tem ipse in exortu euadit, inæqualibus ferè
portionibus: per mediumq; ipsius transit il-
le, qui paruum digitū extrorsum abducit.
Tres hi musculi unus esse ob primi exortus
communitatem à dissecandi professoribus
iudicati fuere. Horum septem muscularorum
maximus idemque crassissimus est, qui pri-
mus omnium memoratus fuit. Mutuò ve-
rò inter se sunt æquales, secundus & quin-
tus, ambo in principium primi ossis magni
digiti descendentes: secundus quidem ex su-
perioribus interioribusque pedis regioni-
bus: quintus autē ex infernis partibus. Post
prædictos tum mediis omnium, qui digi-
tos extendit, tum postremus numeratus, qui
totam dearticulationem mouet: crassitudi-
ne ferè sunt æquales, longitudine verò haud
æquales: sed qui digitos extendit, longior ex-
istit. Reliqui verò duo musculi tum parvus
tertiusq; numeratus, qui in magnum totū
digitum supernē: tum sextus qui in paruum

extr

extrinsecus descendit : crassitudine nec ipsi inter se æquales sunt : sed qui in magnum digitum deuenit , tripla vel quadrupla est crassitudine: gracilis enim admodū est, qui in paruum digitum deuenit: Lōgitudine vero mutuo inter se quodam modo æquales sunt. Igitur in omnibus his musculis quāuis aliquid dissecandi professores prætermiserint, mentitiq; ac hallucinati fuerint, ne vnum tamen omnino ipsorum neglexerūt. Eum vero musculū, qui in poplite est , haud scio cur omnes præteriere, longitudine certe breuem, haud tamen imbecillum, ac præcipue circa eius caput, quod est ligamentum quoddam robustissimum ab externo femoris nodo enatum. hunc vero occultat tum dearticulatio ipsa , tum ligamentum quod extrinsecus ex femore in tibiam porrigitur. Est autem leniter quodam modo obliquus musculus hic , ideoq; & tibiæ flexionem non exacte rectam, sed sensim ad exteriora inclinantem efficit. Quintusdecimus ex iis qui in tibia sunt, à nobis musculus hic numeratur, hic inquā qui inter eos qui dearticulationem genū mouēt, postremo dictus fuit.

De musculis qui sunt in pede.

C A P. x x x i i i .

Non quēadmodum in summa manus duo tātūm muscularū genera vtrūq; in

in intrinseca eius regione collocatū, inerat: ita etiam in pede se habet. Sed certè qui totos digitos obliquo motu mouent, numero septem existentes, similem positionē obtinent: ac hi præterea qui vniuersiūq; digitū primū mouent articulū, eandē proportionē habēt. Duo verò alia ultra hæc in pede sunt muscularū genera: alterū superne tarso incumbens: alterū similiter infernē subiectū. Qui igitur superne incubunt, digitos oblique motu agunt, cuiusmodi sane motu musculari qui à cubitu descendebāt, digitos manus mouebāt. Qui verò infernē subiiciuntur, secundū articulū cuiusq; digitū flectunt.

Quæ prius de muscularis pedis in lucem edita fuerant.

C A P . x x x v .

Quoniam amici mei iudicatunt de muscularis pedis cōpendiosius quam pro aliorum proportione hoc in libro à nobis declaratum fuisse: idcirco quæ in secundo anatomicarum aggressionū libro dicta fuere, in hunc librū legenda transtuli. Quæ ita ad verbum se habent. In pede quatuor sunt muscularum genera, non quemadmodum in manu duo: tria quidem in inferioribus pedis partibus: vnum vero in superioribus, tarso exorrectum. Hi sane musculari * quinque obliquis digitorū motibus præsunt, proportione respondentes septem illis

musc

musculis qui in externa manus regione habentur. Qui verò sub pede siti sunt, septem, & hi cū scptenis qui in manu sunt, proportione similes sunt, singulos dígitos obliquo motu mouentes. Quorum duo quemadmodum dū in manu à primis brachialis ossibus exoriebantur, ita & ipsi in pede à primis tarsī ossibus exorientes: extrinsecos dígitos longissimè ab aliis abducunt. [Reliqui verò quinq; paulo pōst dicentur.] Alij autem ex infernis regionibus sunt musculi exigui, qui ex tendonibus dígitos flectentibus priusquam illi (tendones inquā) singillatim scindantur, exoriuntur. Horum muscularum munus est, medium cuiusque dígiti articulum flectere. Scissis enim iam tendonibus alijs quoque minores musculi innascuntur, musculis iis qui intus in manu obliquū unicuique dígito motum suppeditant, proportione respondentes. Quatuor sanè & hi numero sunt, quemadmodū etiā illi. Accedentibus verò tum duobus illis praedictis qui extremos dígitos ab aliis longissimè abducunt, tum uno etiā illo qui magnū digitum ei q veluti index est, abducit: totus eorū numerus scptenarius euadit. Tertiū verò aliud est muscularū genus, qui subter pedē ipsis ossibus inserūtur, eis qui in manu à dissecandi professoribus penitus ignotati fuere, pro-

portione respondentes. Quos profectò contueri poteris, si tendones omnes sicuti illhic, exciseris. Horum sane positio omnis, numerus, atque utilitas pro illorum sunt ratione, quos in manu esse prædiximus. Duo enim ante primam singulorum digitorum dearticulationem collocati, mediocriter illos fecerunt: Atque si simul ipsi agunt, cum nulla in latus inclinatione flectuntur: si priuatum alteruter, cum modica in latus inclinatione flectitur.

Nonnūquam tamen

sibi inuicē adeo

cōtinui re-

pe-

riuntur, ut unus esse in unoquaque digito videatur.

F I N I S.

GAL



GALENI PER.
GAMENI DISSECTIO-
NIS VENARVM ARTE-
RIARVMQVE LI-
BER,

Antonio Fortolo Iosseriensi
interprete.

*De ductu omnium venarum, quæ à magna, quæ
est ad portas iecoris, oriuntur.*

C A P. I.



OMPENDIUM de vena
rum & arteriarum disse-
ctione, charissime Anti-
sthenes, quo à me donari
voluisti, ad memoriam
cōfirmandam eorū quæ
ipse in simiæ corpore spe-
stasses, hoc libro confeci. Exactior autem,
non horum modo, sed omniū reliquarum
partium narratio libris continetur quos de
administranda corporum dissectione inscri-
pisimus. Nūc itaque quò facilitor euadat ser-
mo, cogitatione volo complectaris arboris
quendam truncum, parte quidem inferiore

in multas findi radices, superiore in numerosam ramorum sobolem diffundi. Hanc enim docendi gratia similitudinem, non unus

*li. 2. epi. tantum secutus est Hippocrates, *sed quicunque tempore posteriores Anatomici fama celebres extiterunt. Igitur quae in ventrem intestinaque defruntur venae, proportione radicibus respondent. Ea vero quam tum iecoriam, tum cauam appellant, quidam veluti truncus est omnium quae toto corpore sparguntur venarum. Eadem ratione arteriae, quarum origo est a corde: quae namque ex illis sparsae ramorum serie pulmones petunt, radicum imaginem ostendunt. Quam autem Aristoteles aortam, alij arteriam magnam vocant, ea etiam caudicis in arbore proportionem subit. Principio igitur septem venarum te commonere volo, quae ad ventrem pertinentes, uno ex principio prodeunt, causa nimirum iecoris parte, quam portas vocant. Hinc enim orta magna quedam vena fertur obliqua deorsum, & alias obiter animantis partes perceptans potissimum ad medium eius processus quem Herophilus τὸν Αὐδειαδάνην λέμε ξυφυσίην appellat, quasi tu dicas productionem longitudine duodenum digitorum. Ita enim illi appellatur principium intestini, prius quam in *tumores, anfractus *orbesque conuoluatur. Sanè eò

primum brœuem quandam venam mittit, *id est*, sp̄r quæ in nō nullis sola apparet, plurimum au- ras r̄tū tem aliis comitata capillorum modo præ- capreolissi tenuibus, quæ tum ad īnφusā tendunt, tum *millimq.* ad πάγης, quod alij n̄līq̄, nominat. * *et s̄d* Id autem caro glandulosa est, substrata at- μὲν ἀλλα ταῖς, venisque, quæ ea parte in ramos fin- σρ̄ḡs, in si- duntur. Tum alia etiam ad pyloron assur- mā partē gens parua vena, toti quæ & circa ipsum, & vētriculi ante est, ventriculi parti distribuitur. Rami * γαστ̄iḡs autem insigni amplitudine, à vena quæ ad ventricu- portas existit, procurrunt: primus quidem *lum.*

* ad concavum ventris: alter ad lienem, qui * īnφύξ, in aliquibus simiis promittur quidem initio ται. i. in- tantum vnicus, sed statim ab exortu bifurcatur. est riam sciuditur: & parte quidem una *ven- in antiq. trem, altera lienem adit. Atque quum duæ * νομία, sunt venæ, ipsæ etiam in suo exortu mutuo ventricu- se contingunt. Quæ igitur ad concavum *lus.* ventriculi tendit, proprius pyloron * nasci. * In anti- tur. Is autem pars ima ventriculi est, quæ quis legi- ad dextram prope iecur situm habet. Nam tur. οὐκ in his animalibus obliquè multum posi- ès. ἀπερ- tus * *venter* est. *αντῆς τὸ*

Sed enim * [ad ipsum ventriculi con- σμὲν, id cauum non æqualiter] ramos mittit ve- est non in na hæc: quandoquidem id omne ventri- totū ipsi- culi quod ad sinistram est, usque ad gulæ ventricu-

exortum, aliae amplectuntur venæ ex aliis

* ēt rā ductæ, quæ ad lienē porrigitur. Hæc enim
dibidō in parua satis existens, dum ad lienem tendit,
transitu. multas *obiter pilorum modo graciles ve-

* eis rā nas in wāyugeæ edit: quumq; iam propellit
orūcæ rās nem peruenierit, notabili magnitudine
yæotgōs, mūm *ad concavum ventris mittit. Quæ
ad simas porrò ipsius pars lienem adit, circa eius ma-
partes vē-xime medium sedē habet. Deinde inibi in-
triculi. ramos scissa, toto viscere qua est concavum,
*ārā rās elatior expanditur, multis in ipsum veluti
ramos, radicibus insita. Nec verò hic tota in ramos
ā fine. absimitur, sed insigni magnitudine ipsius

*rās yæ-extrema sunt vtraq;: quorum alterum alle-
otgōs venis capite ad gibba ventriculi fertur: alterū
triculi. *ex imo ad ēpitaplōs partem sinistriorem
*wōs rā (nā nihil refert ēpitaplōs dicas, vel ēpitaplō)
et iuxta rās Et hæc quidem ferè ita habent. Nonnum-
yæotgōs, quam verò, quāquam id rarius, prius quam
ad simam ad splenis caput pertingat, magna venæ ad
partē ven. *ventris gibba attollitur, ramos ex se cum
triculi. ad reliquum splenem, tum verò ad *conca-

*Vessal. ua ventris, vsq; ad ipsius os emittens. *Te-
hoc loco le-tia ab eis quas memorauimus, ex magnate
gendū pu-na nascitur, eodē quo illa modo ad partem
tac alia, sinistram extremum magnorum intestino-
aut ali-rum mesenterium ad sedem usque comple-
quid simi xa: Eodēq; modo nō ita multo postquā hæc
lēc orta est, alia quædam à dextris partibus ex
eadem

eadem magna vena propter pyloron nata, ad gibba ventriculi effertur. A qua subeunte, propagines ad epiplo i ipsius dexteriorem partem existunt, positū, quam maxime fieri potest, ei contrarium habentes, quam modò ad epiploon ipsum de lenis* infima parte ferri diximus. Quinetiam post hanc, alia ~~re~~ te latere à fine. quoque ex vena magna oritur ipsius latere à fine. dextra, quæ coli intestini mesenteriū inibi positum * numerosiore venularum propria. * ~~hæc~~ ad gine adit. Iam totum quod reliquum est ex ~~χιλούν~~, vena quam à porta oriri diximus, ad spadix id est distium peruenit quod inter duo iam dicta fissura & di mesenteria iacet. Id autem quoque plurimas sane venas habet: & in ieiunum primum, deinde in omne, deinceps tenue intestinum fissura multipli diuiditur. Postrema verò eius pars, tum cæcum intestinum complectitur, tum exiguum quandam colli partem, qua ipsum cæco adnectitur. Atq; hæc est venæ illius, quæ ad portas est, in intestina, splenem, & ventriculum distributio. Quinetiam omnes epiploo intextæ venæ, ab eisdem ipsis venis propagantur: illæ quidem, quæ tum in dextris, tum in sinistris sunt partibus, sicut paulò ante ostendimus. Quæ autem anteriorem, medianamque eius regionem obtinent, ex illis oriuntur, quæ gibbam ventriculi partem perreptant. Po-

stremò quæ in membrana omento subdita
 * huc rāp sunt venulæ, quæ exiguae omnino sunt, ab
 uerterat & iis ortum habent, *quas sub concava parte
 corporis tūc ventriculi portigi diximus. Iam illud mem-
 yaręgęs: ex nisse te volo, venarum ventriculi gibbum
 ijs quæ in complectentium, quæ, ut modo dixi, du-
 sima par- sunt, extrema sese mutuo contingere, & il-
 te ventri- larum utrunque, quibusdam membranis
 culi sunt, insidentem, clatiorem per ventriculi gib-
 * Ex cod. bum circumuire. Dissimili planè ab iis mo-
 Grecis an do se habent, concavæ partis venæ *ex si-
 ti quis ita quidem è regione corporis ipsius ventriculi
 verti pos- exortæ illi adnectuntur. At verò lienis vena
 set. E& si- similiter ut gibbae ventriculi partis venæ
 quidē plā membranis insidens, concavum omne per-
 nè in ipsū uadit. Sunt autem & aliæ venæ in tenuio-
 ventriculi rum intestinorum medio mesenterio, quæ
 corpus sese ad glandulas quasdam ea regione positas
 inserentes, pertinent. Quinetiam ab eadem magna re
 distribu - na quæ ad portas est iecoris cuius sibole
 tionē in il sunt omnes modò memoratae, aliæ quoque
 ludfaciūt. quædam producuntur, iocineris * fibris pu-
 Legēdum mero pares: in singulas enim singulæ diu-
 enim est duntur. Itaque per venas quæ tum ad ven-
 triculum, tum ad intestina pertinent, ad
 vas, & has ipsas portas cibus ascendit: eo que mi-
 exiōw. hi locum ita videntur antiqui nominasse
 * λοβοῖς. Hinc verò per venas ad ipsius * fibras peri-
 * λοβοῦs. nentes in totum iecur permanat.

Deductu venarum quæ à causa oriuntur.

C A P V T . X L .

INdèque rursim in alias assumitur venas, per gibbam quidem iecinoris partem dispersas, ceterum à maxima alia vena ortas, quam ob id ipsum, cauam nominant. Ab ea etiam alia propagantur, quæ in omnes corporis partes sanguinē deriuant. A iecore enim utrinque excidens, sursum quidem pér septum transuersum ad cor attollitur, deorsum verò in spinam dorsi* con-torquetur: atque inibi super magnam defertur arteriam, quæ à corde paulo altius ^{stapiti} infle-quam est septum transuersum, producitur. ^{clitit} Iam verò venæ ab ea quæ sursum tendit, oriuntur istæ: prima ad ipsum diaphragma coniugatio ramorum, deinde capillorum modo tenues permultæ tum in thoracem intersepientes membranas, tum in eam tunicam, quam scitè (quod sit cordis inuolu-crū) pericardion Græci nominant. Post illas alia multum insignis in dextram cordis aurem fertur, ex aure mox in ventriculum eius dextrum, eundemque magnum: atq; inde alia arteriis simili tunicam nacta, in pulmones. Quinetiam alia quædam perquam exigua, per exteriorem

cordis superficiem in totum eiusvisceris corpus spargitur. Eodemque modo in plurimis

* *Vessal.* animantiū ad thoracis * sinistras partes fer-
nos in tur vena, quintæ metaphreni vertebræ ins.
dextram dens. At in simiis paulò supra aurem cordis
partem in dextris partibus sita est hæc vena, per sp.
multis divisionib. quidem similiter delata, ceterum in
sectionib. omnes thoracis partes distributa. præterquā
fieri vidi. in prima duo, nonnunquam vero in tria co-
muni.

starū interualla. Cum enim è corde egressa
est vena cava, ad iugulum ascendens eā ve-
nam primam profert, cuius primum men-
tionem fecimus: deinde alias quasdam filo-
rum aranee modo prætenues venulas, ad
membranas mittit thoracem intersepiētes.
& quum ad eam glandem, quem thymum
nominant, prope iugulum peruenit, in duas
diducitur partes. Atque ita in latus oblique
vtræque pars inclinata, à media regione pan-
ulum abscedit. De quibus dum ad sibi vic-
iam vtræque claviculam ascendunt, in me-
dio ductu venarum, quæ ad anteriores tho-
racis partes perueniunt, radices sparguntur.
Præter has magnarum venarum in ramos
se scindentiū coniugatio intercostalia spa-
tia superioris thoracis alit, & quæ circa sca-
pulas sunt loca, tum nonnullos etiam ex in-
terioribus colli musculis. Porro ab his ipsis
venis illæ etiam nascuntur, quæ ubi ad sex.

tam colli vertebram peruenient, in ipsa foramina se insinuantes, ad caput usque effe-
runtur. Quod autem de eis superest, quan-
tum idcunque est, ad axillas porrigitur: de
qua vena, quae utriusq; scilicet una est, ut de
aliis etiam, in libris de dissectionum admi-
nistrationibus plenius & exactius dictu est:
compendij vero causa iis qui primum insti-
tuuntur perutilis, nunc etiam aliquid dice-
tur. Propago igitur utriusq; una, eaque par-
ua, muscularis qui à medio pectorale ad humer-
um feruntur, distribuitur. Secunda in ipsa
axillarum glandulosa membranosaq; cor-
pora spargitur, quae perexigua & ipsa est.
Tertia autem crassitudine praedita notatu
digna, deorsum iter habens, per easdem expan-
ditur partes: utraque autem per suum tho-
racis latus, deorsum versus cum tenui ner-
uo porrecta, ad hypochondria usque delabi-
tur. Quarta deniq; post has vena ab ea quae
per axillam in manum fertur, exoritur, in
musculos distributa, tum illos qui cauam
scapularum partem substernunt, tum eum
qui inter axillæ cavitatem constituentes est
maximus.

De axillari ac humerali vena, ac de differentia
positus & crassitudinis ipsarum. C A P . 1 1 1 .
Huius venæ reliqua pars multiplici fis-
sura in totâ manu diffinditur, ad hunc

modum: Per brachia quidē à superioribus
te deorsum fertur, in intimas magni muscu-
li partes extensa. (assumit autem ab hac re-
ha non hic musculus solum, sed qui in bra-
chio sunt ferè omnes) Ex eius autem propa-

* *dià bá-* ginibus vna *per interna hæc quoque pro-
gressus p pro- currens, circa brachiū in orbem aliquo mo-
fundum. do complicatur, posterioremq; ipsius regio-
nem ita perreptat: mox in exteriorem par-
tem, eandemque anteriorem, subit ad cu-
tem: atque illinc deorsum tendit, usque ad
brachij articulationem diuisa. Postremave-
rò eius pars aliquando exteriorem brachij

* *nóvðv -* * nodum paululum excedit: nonnunquam
multo ulterius progreditur, sub cùtē secon-
dum os cubiti deorsum tendens. At omne
quod de magna vena reliquum est, ad me-
dium peruenit cubiti flexum, vñā cum vici-
niori neruo ramos expandens ad intimas
musculorū eius loci partes, usq; ad interius
brachij caput: nihiloq; minus per profundū
ad posteriores anterioresque musculos. Sed
enim priusquā in cubiti flexū ingrediatur,
in venas scinditur cōplures, è quibus multe
in superficie extant: omnium maxima pro-
fundius demergitur. Ac quæ in superficie
sunt, neq; magnitudine neq; numero æqua-
les sunt. Non obscurè enim, si laqueo bra-
chium interceperis, etiā citra dissectionem

in gracilibus hominibus videre eas licet, in aliis aliter positas esse. Idque in primis convenit aspicere in iis hominibus qui latiores venas habent: quanquam in simius quoque quum dissecantur, eadē omnino quae in homine, omnia visuntur. Atq; magna ex parte vna quidem vena à magna propagatur, ad inferiora magis obliquè declinans: ac deinde altera ex inferiorib⁹ cubiti partibus multiplici sparsa sbole, ad nodum eum peruenit, quo cubitus extremæ manui committitur: carpon Græci, Latini brachiale vocant: ac tertia deinceps, circa medium maxime cubitum: cæterum earum extrema prope carpon commiscentur. Maxime sublimis autem simul & maximus ramus, qui ab ea vena, de qua modo institutu se est sermo, propagatur, in mediū peruenit flexū, quā cubitus cū brachio committitur. Quò etiam peruenit alterius venæ, quæ per brachij anteriora sub cute sita est, nō exigua portio, quā in latas venas habētibus perspicue videmus: à clavicula quidē primū per musculū superiorē humeri partē occupantem (græci vocant ἐπαριδα) obliquè, ferri: deinde recta ex superiori loco deorsum tēdere. Huius venæ quænā sit prima origo, posteri⁹ indicabim⁹. Nūc aut hoc tñ de hac scire cōuenit, i superficie sub cute sitā, iis quas pcurrunt
part

partibus, venas producere ita tenues, ut videri omnino nequeant. Vbi vero iam prope cubiti articulum producta est, non parvam sui partem obliquè ad flexum brachij extendit, quæ in idem coëat cū modò membrata maioris venæ parte: quam cum solam huc usque persequeremur commentando,
 *duæ rāp *propter societatem, quam cum alia in nouwixp ad aliam transire coacti sumus. Duæ enim hæ totius sunt manus venæ, tum ea quæ per axillam in ipsam manū fertur: tum ea quæ per claviculam, quam humerariam appellant. Sedenim de vtraq; nosse oportet, non parvam utriusq; portionem semper ad flexum, quā brachium cubito committitur, peruenire. Cæterum non semper idem hærum venarū positus, sicut nec æqualis erat fitudo semper est. Huius autem tres possunt differentiæ, quarum primam, quia in plurimis visatur, primum etiam explicabimus: alias autē dcinde prosequemur. Secundum naturā maxime est, & in quam plurimis ita se res habet, ut utriusque pars in interiorem articuli cubiti flexum quadantenus deferatur: quæ partes posse quām coierint, venam producunt, quæ omnium in cubito extantium fertur amplissima. Secundum hanc præcipua magnitudine humeraria est. Ea hinc profecta, quæ cubit

cubitus cum brachio articulatur, perq; ra-
dium porrecta ad extreimi ossis cubiti tu-
berculum quod carpo adhæret, peruenit,
atq; inde inox infimę eidemq; extimę car-
pi ipsius parti distribuitur. At illa quam ex
confluxu coituq; duarum venarū omnium
in superficie extantium maximam fieri di-
xi, ab interioribus cubiti partibus incipiens,
primum concedit radium : deinde in ex-
ternam evadit partem : vbi in ramos scissa
duos, altero ad radij extremum quod carpo
annectitur, procedit: altero ad summū per-
tingit cubitum, quā & ipse carpo adhæret:
atque inibi venam contingit, quā ab hume-
raria propagari retulimus. Ad hunc igitur
modum secundum naturam maxime sese
habent duæ hæ venæ : quanquam in aliqui-
bus nō item: in quibus vel humerariæ pro-
pago axillariæ ramum auget, vel contrà hu-
ius ramus humerarium. Quintam, quod
ad sicutum pertinet, altera earum sub muscu-
lum se condente, reliqua sola in superficie
eminet. Ita fit, vt dum ad venam secundam
accedimus, vel tres æquales videre liceat;
vel duas tantum, vel inæquales omnes: non-
nunquam etiam nobis occultetur aliqua
vna ex iis, aut etiam duæ. Atqui & quæ has
ordine consequuntur, humiliores tres, eas
nō solùm æquales inæqualesq; videre licet,
sed

sed ne extantes quidem prorsus earum aliquas : quod eò fit, vel quia prætenues ipsæ sint omnino, vt sensum effugiant: vel quia penitus ferantur, maxime cū obesius crassusq; fuerit corpus. Lā verò quemadmodū quæ in interiori cubiti parte sunt venæ, sed circa carpum in multas exiles & inter se cōmixtas venas scinduntur: sic etiam, multoq; his magis (quod liquidò vel in dissectione, vel etiam citra eam videoas) exterioris cubiti partis venæ. Pluribus enim locis & sibi inter se obuiam fiunt, & cū venis coēunt exterioris cubiti partis. Atq; ad hunc modum sapius commixtæ, sub cutem [vniuersam] extendūtur, quæ carpo, metacarpio, digitis denique obducitur. Ac venarum in summa cute extantium huiusmodi est series.

De duobus venarum, quæ per manus profundum porrigitur. C A P. III.

Quæ autē profundius per vniuersum cubitū manūq; extremā immerguntur, à duabus magnis (quarū sobolē esse dicimus omnes per totam manum diffusos venarū ramos) oriuntur, ad hunc sane modum : Qua parte, vt ante meminimus, ab utraq; magna propagari quasdam ostendit.

*Legend. ius, *quæ ad flexū brachij tenderent, duo ex antiqu. rami ab utraq; singuli in profundū procurantur. Quæ ad flent: ibi q; similiter mutuo cōplexu coniuncti.

guntur. Ex quibus rursus aliæ duæ venæ sūm brac-
fiant insigni amplitudine: quarum quæ de- chij in idē
missior est, ad partes manus internas traiici- mutuo tē-
tur: sublimior autem altera, per mediā cras- derēt, sum-
situdinē quadantenus longius progressa, ac ma sub cū
fere ex interioribus partibus cōmune ossiū te posite.
vinculum cōtingens: postea verò cū iam at-
tigerit paruū musculū obliquius ad carpū
positū, qui radiū mouendi author est, in ex-
teriorē illi⁹ partē euadit: atq; inibi per pro-
fundū porrecta, exterioris manus quæcūq;
nacta fuerit ossa, amplectitur. Ea porrò quā
ad interiorem manū pertēdere diximus, ad
paruos vñq; digitos, aliquid etiam de medio-
dígito apprehendens, pertingit. Reliquā ve-
rō medij partem, ac duos deinceps maiores

digitos, vñā cum metacarpij, ac carpi parti- * Potest
bus præpositis, alia amplectitur vena, ab iis sic logi ad
orta, quæ in superficie extant. Ac venæ qui- verbi, In
dem per manus ita distribuuntur. mediocula

De venis quæ ad anteriorem thoracis regio- rū partiu-
nem feruntur. C A P. V. dupliciter

Quae autem ad anteriorem thoracis diuisiæ ve-
regionem feruntur, ad hunc con- ne causa
stant modum: * E medio duarum vena- nascitur
rum in quas cauam fundi dudum memo- vena, quæ
rauimus, à parte quæ ibi est vena oritur, ad dextrā
quæ ad dextram ossis pectoris tēdit: ab sint- partē ster-
stro autem cauæ membro altera. Hæ igitur nisi fertur.
pér

per totum feruntur thoracem ossi pectoris
subditæ; vsque ad radicem eius chartilagi-
nis quæ in mucronem gladij modo exacui-
tur ob idque à Græcis ξιφοειδῆς appellatur;
& ad singula obiter costarum interuallata-
mulum ex se mittunt, quo coniunguntur
extremis eius venæ, quæ spatia ipsa interco-
stalia perreptat. Harum venarū pars qua-
dam extra thoracem emergit ad superstra-
tos illic musculos. Ipsæ autem, quæ ad mu-
cronatam chartilaginem pertinent, tum in
mammas assurgententes, tum in reliquum pe-
tus distributæ, deorsum procurrunt, rectis
subnixæ musculis, in quos partem etiam
quandam mittunt. Sub his ipsis non paucæ
harum venarum portiones coëunt cum ve-
narum aliarum extremis, quæ de imo sup-
sum attolluntur: de quibus posterius dice-
tur, cum de venis in osse, quod latum vo-
cant, existentibus, sermonem instituemus.
At vero aliæ quoq; sub cute quæ hypochon-
driis prætenditur, eminentes venæ initium
habēt, ex commixtione factæ ramulorum,
tum ab iis venis quas iuxta mucronatā char-
tilaginem extra thoracem existere atque
mergere diximus: tum etiam ex iis quæ vi-
cina intercostalia alunt. Cū quibus aliæ mi-
sum committuntur, quæ ab inguinibus ad
superiora tendunt: de quibus suo loco diffe-

retur.

retur. Ad hunc igitur modum venæ distribuuntur, quæcunque à cava bipartito scissa propagantur, prius quam ad claviculas pertingant, maxime circa eum locum, ubi magna sita est glædula, anatomicis thymus appellata: ubi aliæ etiam venæ parvae, & in iis telæ aranearum modo prætenues aliquæ, tū in ipsam glandulam, tum in mēbranas tharacem intersepientes inserūtur, quæ & ipsæ, cauæ sunt sbooles. Aliquæ autem his etiam maiores, verū & ipsæ parvae ad membranaceum cordis inuolucrū (pericardion Græci vocant) proficiscuntur: & cū arteria quæ à corde sursum effertur, se porrígunt.

De ductu venarū, quæ à cava clavicularis adiacenti oriuntur. C A P. VI.

Quà porro claviculæ adiacent cauæ venæ partibus, in quas secari ipsam ostendimus, subiecta est venæ radix maxima, utriq; una: quæ quidē cōfestim assurgens, bipartito scinditur, duas edens magnas venas: quarū altera per anteriorē posterioremq; colli partē ad interiora magis reddens effertur: altera in partē anteriorē deorsum quadārenus progressa, mox sursum sublata, claviculam amplectitur, ad modō memoratā venā extrinsecus contendēs. Et cōfluentibus, seseq; cōmiscētibus, gignit in summo eminens iugularis utrinque una.

Atenim non eodem semper modo miscentur, sed aliquando haud longè ultra claviculam progressæ, non unquam tum demum, cum tertiam totius colli longitudinis partem emensæ fuerint. Videre autem aliquando eas licet ad medium longitudinem, aut non ita procul pertingentes: aliquando ne edita quidem vena vlla sursum rectiores affemineas, modico inter ipsas spatio interiecto: & parte quidem interiore non procul ab aspera arteria alteram, exteriore vero reliquam, eam nimirum quam circa claviculam contractueri & circuoluolui diximus. Ceterum communis venæ interuentus, quæ transuersum ad utraque obtinet situm, perpetuo inter se coniunguntur: atque ita sursum versus contendunt. Iam ea vena quam circa claviculam torqueri dixi, propagines mittit alias filiorum araneæ modo prætenues, quæ in nullis omnino corporibus visu percipi queant. Id enim omnium huius generis venarum commune est. Nonnullas in speciem capillorum graciles, easque aspectabiles, si modo cœfestim dissecetur animas, ut compressu digitorum expresso in ipsas sanguine, ita manifestas efficiamus. Duo autem huiusmodi venarum sunt coniugia: transuersum, alterum coenitium ipsarum, ac sese in unicem contingit in cauo iuguli: alterum autem minime coe-

untū. declinant enim quasi in extimā col-
 li partem obliquæ. Porrò ex iis quæ filorū
 araneæ modo graciles sunt, quæcunque in
 *extimam regionem conuertuntur, earum *al. inti-
 extrema inuicē cōiunguntur. Hæ igitur si-
 cut iam dixi, non in omnibus sunt aspecta-
 biles. De iis autē quæ exactè semper videri
 possunt, tres sunt originem ducentes ab ea
 quæ circa clauiculā contorquetur. una qui-
 dem multum insignis, quæ sæpius æquali vi
 situr crassitudine cum vena ad collum sub-
 eunte. hanc autem humerariā ideo appell-
 lant, quod obliquior à clauicula sensim re-
 cedens se porrigit ad humerum. Reliquæ
 duæ, radices vtrinq; humeraria minores ha-
 bent. Earū igitur altera, elatiore naecta radi-
 cem, vsq; ad summū humerū cōscendit, ac
 in pxi ma quæque corpora dispergitur. Hu-
 milior ac depressior altera, per profunda
 magis surreptās, secundum magnū muscu-
 lum ab osse pectoris enatū, ad caput brachij
 peruenit. Cuius venæ extrema apertè non
 nunquam videntur committi cum venæ
 alterius extremis, quæ ab axillari nascens,
 ad humerum extollitur, atque in loca quæ
 illic sunt multifariam distribuitur. Quin
 aliæ quoq; modicis interuallis sparsæ, qua-
 rum non idem perpetuo situs, neq; vero ma-
 gnitudo planè eadē in oībus simiis visitur,

à venis oriuntur, quæ ad manus pertinet. Quæ autem ex iis insignes sunt, dudu[m] membra rauimus, cù de axillariæ dissectione cōmemoraremur. Ea enim & multo humeraria major est, & numerosam in brachio sibolem prodeuntiū ex se ramorū habet: cum ab humerali per paucæ, cæque vel pilorū in modum, vel etiā filorū araneæ prætenues oriatur, sub summa cute dispersæ.

De extimis & intimis iugularijs.

C A P. VII.

Sequitur ut de iugulariis, tā iis quæ subter cutem extant, quam de illis etiā quæ profundius conditæ delitescunt, quo eæ modo distribuātur, cōmemoremus. Iugularias autem altius conditas, nonnulli eas vocant, quæ post diuisionē venæ cauæ statim producuntur: alij non totas illas, sed id demum quod ex iis supra claviculas collo intextum est. Nec desunt qui ne hoc quidem omnino sciāt, illas in ramos spargi infra claviculas. Nos verò semper obseruauimus, cauā venam, prius quam ad claviculas pertingat, diduci: & de ramo ipsius vtroq; venas pudi, quæ ad os pectoris primasq; costarū intercapdines, sex colli vertebrae, scapulasq; ferātur: tū quæcunq; post has ad totas manus deriuātur, quas per axillas eò iter habere diximus. Cum autem sub claviculas pro-

dier

dicitur magnæ venæ , quas ex diuisione cauæ in duo veluti membra oriri dictū est, rā dicem edunt insignem: à qua, vt memoratū est, tum humerariā nasci contingit, tū alias quoque quasdā , de quibus est paulo antē pertractatū. Quantum autem est reliquū de magnis venis , in quas cauam diduci diximus, rectā per collū , gulam habens ante se positam, sursum effertur. De quibus quo pacto distribuantur, orationis series postulat ut nunc agatur, vna cum superficiarijs iugularijs quas in diuersis corporibus variè in idem coire & coniungi inter se diximus. Enim uero quemadmodum huius rei, vt in unum coēant, permultæ sunt differentiæ , sic aliis totidē differētiis ipsæ in ramos scinduntur. Progressa enim superficiaria ī pā iuguli vena, prius aliquādo fīnditur: & pars ipsi⁹ vtraque, vel æqualis apparet, vel inæqualis nōnunquā ulterius multo pcedit: aliquādo ita lōgē, vt ppe maxillā diuidatur. Hæc autē cōspicuē in hominibus quotidie vidētur, vel in curatiōibus quæ manu obeūtur, vel si etiam intēsius clamauerint, spiritūm ve intra continuerint compresso thorace, quod athletæ in spiritus compressionibus (ita enim vocant) faciūt. Quia & putrifica quædam vitia, ita aliquando extenuata cute, omnia quæ suberant, detexerunt, vt nudæ

conspicerentur vénæ. Idque per omnes continenter corporis partes videre tum maximè licuit, cum scđa quædam lues carbuncularum in Asiam vulgariter ingruisset: quæ facile, quicunque vidissent, persuasit, exactam simiū cū hominibus esse similitudinē. Igitur medicū necesse est, qui cuncte curationem circa collum manu facturus sit, varietatem nosse venarū quæ in collo cōmissæ sunt, tum vero omnes quatuor venarum propagines ad vnguentum exploratas & cognitas habere. Quum autem quatuor dico, intelligi volo primum eas quæ infra sunt, prius quam in idem coentes extimam producant iugularem. Deinde eas quæ postquam scissæ in ramos fuerint, sursum feruntur. Nec vero necessarium arbitror, nec medicis, neq; iis qui primum introducūtur, nec in mūltō etiam magis* nobis, optime Antisthenes, philosophis, exactissimam habere huiusmodi rerū cognitionē. Quocirca initio statim testatus sum, me copendium quoddā scripturum vasorum dissektionis. In libris etenim quibus rationē prescripsimus administrandarum dissectionū, quomodo in quenque musculum vena & arteria insereretur, planum factū est. Nunc autem nec est, vt dixi, necessarium, & multum haberet obscuritatis oratio, si mihi mu-

* Al. yo. b.

sculotum facienda esset expositio. Ideoque
in dissectionū libris, vasorum tractatu, mu-
sculorum dissectionem præmisimus. Qua-
propter, quod ad præsentem cōmentatio-
nem pertinet, tantum dixisse facis erit, quod
venæ ab extantibus in superficie iugulari-
bus propagatae, plurimæ, & tenues sunt, &
in musculos subter cutem positos dissemi-
nantur. E' quibus musculis etiā duo: ij sunt,
qui buccas (*γνάθους* Græci appellant) mo-
uent, multum illi quidem tenues, cæterum
subter totam colli cutem porrecti. Postea
autem quām iterum in ramos diuisæ fue-
rint ad superiora subeuntes, harum venarū
insignes rami sunt, per quos tum in totam
faciem sparguntur, tum in circuniectā au-
ribus regionem se expandunt, & in caput
denique attolluntur. Cum enim bipartitò
se sciderit vtraque, altera quidē pars in totā
inferiorē maxillā magnis vasis, & aliis par-
vis in superiore effunditur: altera verò cir-
cum aures caputque excorrit. Permissentur
autem harum omnium venarum fines non
modo cum adiacentibus, verum etiam
nihilo his minus cum ē regione positis.
In idem enim coeunt venarum ad sini-
steriorem existentium partem fines, cum
iis qui ad dextram situm habent. Nam

cum quatuor in superficie extantes iugularis productæ fuerint, ipsarum exterior in caput sursum effertur. (Memineris autem eius quod de ea dixi, nimirum circa claviculam contorqueri.) Interior ad inferiore maxillam, cōmixta identidē quibusdam ramulis iugularis interioris, à quibus multæmittuntur propagines, in asperæ arteriæ caput, (quod λάγουρα Græci vocant,) gulāq; eas denique muscularū partes, quæ per profundum in collo porrigitur. Sicut quæ ab imo ad cutem recedunt partes muscularū, iugularibus aluntur, iis quæ subter cutē magis eminēt. Quin & lingua magnas accipit ex internis iugularibus venas, postea quæ ex per ramos cum extimis se coniunxerint. Quæcunque porrò linguæ circuicta sunt corpora, & è muscularis quincunque non penitus conditi latent, à iugularibus extimis aluntur. Reliquum autem omne ex internis iugularibus ad cerebrum assurgens, in caluam excidit, per extremam suturæ partem, quæ à Græcæ literæ imaginem ostendit. Sed prius quam excidat, ramulū in medium regionem primæ secundæque vertebrae inserit: ac deinceps aliam pili modotenuem inter primam vertebram, caputque ipsum. Coit autem cum venis quæ de summa parte deorsum feruntur per cerebrum:

ac nonnullis item, quæ extrinsecus, quæque à lateribus veniunt. Omnia enim coniunguntur extrema venarū circa caput, ipsiusq; cum prima vertebra articulū. Atenim venarum quæ caluæ intexuntur, aliquæ intro procedunt, maximè quæ maxilla articulatur. Quemadmodū autem postea quam in caluam evaserint, in ramos sparguntur, & societatem inter se ineunt: ac rursus quomodo aliquæ ipsarum partes cum nervis quibusdam foras excedunt: in anatomicis administrationibus, cum de cerebri dissectione facienda differuimus, pertractatū est. Similiter cum de pulmonibus, corde, aliisq; visceribus dissecandis orationem instituimus, ut quæque in quodque ipsorum ab omnibus tum venis tum arteriis propago mitteretur, plenius atq; exactius est dictū. Nunc autē (quod iam monuimus) cōpēdiū quoddam de vasorum dissectione scribimus.

De ductu omnium venarum quæ à caua in lumbis locata oriuntur. C A P. VIII.

Absoluta igitur venarum quæ superiore alunt, expositione, iam ad reliquias oratio conuertatur, quæ omnibus infra dia phragma partibus corporis sanguinem derivant: quarum omnium origo caua in lumbis locata est. Hæc enim vena simul atq; è iecore primū se exprōpsit, prius quam in

lumbos cōsidat, elatior adhuc existens, parte quidem dextra in dextri renis tunicā, ac circuniecta corpora modò in speciem filorum araneæ prætenues, modò crassissimos paulo & aspectabiliores ramulos spargit: sinistra autem, insigni magnitudine venam, quæ & ipsa in ramos scissa, corporibus inibi existentibus distribuitur. Ac sèpem mero à vena ipsa ad renē proficiscente propagines mittuntur, quæ in renis tunica interxuntur, ac vicinis in ambitum locis: eaq; nunc filorum araneæ similes sunt, nūc parue. Paruas autem separatim ac proprie appellō, quæ aliquam sed exiguum crassitudinem obtinere videntur: id quod ne quaquam inest neque in iis quas filorum araneæ, neque in iis quas capillorum similes subinde vocamus. Verum illæ quidem assimiles sunt subtilissimis lineis, quæ aggrè videntur: quas antiquorum nonnulli ~~πανθεοὺς~~ vocauerunt quasi tu exolesceres lineolas dices. Hæ autē, ut ita dicam, pleniusculis paulo lineis, quæ habent illæ quidem latitudinē omnino aliquam: ceterum quia sensum non moueāt, ceu quiddā latitudine vacas vulgo dicuntur, cum nulla in iis particula sit, quæ manifeste eā dimensionē definire queat. Hæ igitur venæ ad hūc habent modū. Quæ autē in renes inseruntur,

omnium sunt amplissimae, quæcunq; à cava propagantur. Deinceps post has, ad testes deferuntur venæ, quæ partim cōmune quiddam in omnibus natæ sunt similes, partim in singulis propriū. Et cōmune istuc quidē est, ut ab ea quæ ad sinistrum perfertur renē, ramus mittatur, qui ad sinistrum testē tēdit: atque is ab illa soli, quæ ad renē perfertur, proficitur: interdū autē & ramulū, qui cum ipso coit, à cava assumit. At quæ in dextra parte vena est, ad dextrum contendēs testē, ea ab ipsa producitur cava: quanquā hæc quoque mihi semel obseruata est initia duo habere, sicut ea quæ ad sinistram est, persæpe. Hæc igitur venæ ad testes deferuntur, siue mas, siue fœmina animas fuerit. habet enim etiā fœmina ad vteri latera testes multo minores & densiores quam in maribus visantur. Post eas venas de singulis vertebris ad illa venæ mittuntur, quarum postrema ad musculos epigastrij attolluntur. musculi enim epigastrij ab ijs alitur venis, aliisq; tū quæ in notharū costarū mesopleuriis sunt, tum quæ per pectoris os ad māmas superne defūt, iis deniq; , quarum de inferioribus locis sursum redentur extrema, cū proximè membratis pectoris mammarumq; venis coniunguntur: de quibus antea recepi me rursus dictorū. Qui porrò supra hos musculi,
extr

extra thoracem iacent, alimentum accipiunt
 à vasculis gracilioribus circa claviculas, de
 quibus ante est dictum: tum etiam ab iis
 quæ per pectus ad mammas tendunt: (siqui-
 dem eorum propagines quædā ad musculos
 pectoris ossi vicinos erūpunt) atq; etiam ab
 iis quæ in spatiis sunt intercostalibus. Et
 enim & harū pars quædam extra thoracem
 emergit. Ac dictū quoq; prius est, quod is
 spinam dorsi ad lumbos, venæ à caua illic
 dorso incumbente inseruntur, per singula
 foramina singulæ, ita ut nulla vena quæ à
 caua in lumbis sita ortū habeat, superficie
 memoranda. Sed enim quomodo bipartitio
 ea scindatur, iam addendū. In ultimis igitur
 lumborum vertebris, non amplius videre
 est arteriā venæ subiectam, sed contra o-
 mnino se res habet. Sublimis enim arteria
 super venam ceu vehitur: vena autē super
 ipsas vertebras. Hac igitur parte & sese con-
 tingit utrumque vas, & in duo membra di-
 uaricatur: efficiturque omnis illorum figu-
 ra v elemento Græco persimilis. Vtraque
 porrò coherentium vasorum pars, ad sibi
 subiectum crus descendit obliquior. Atque
 in hoc ductu videre primum licet, ramū ve-
 næ utriusque retrorsum ad carnes in lumbū
 longitudinē porrectas (vōes Græci vocant)
 distribui: atq; alias pilorum similes obscure
 quædā

quandoque ad eam peritonæi partem, quæ * Ex an-
 ad lumbos est, ferri. Siquidem peritonæum tiquis cod.
 ut cuique corporis parti prætenditur, à pro- Græcis ita
 ximis quibusq; vasis, tam frequentibus ali- legēdum.
 tur venis, quarū plurimas, easq; longiores à Quæ ī cer-
 venis accipit quæ ad testiculos deferuntur. uicē ipsam
 post has, à venis ad crura tendentibus pro- & in vte
 pagines mittuntur, cum ad imas, tum ad rū disseminē
 anteriores partes. primum quidem ad eius nātur ex-
 ossis quod latum vocatur, musculos, quarū tremitati
 non exigua portio, ipsorum miscetur mu- bus vena-
 sculorū exortui, ad sedis musculos tendens. rū ad te-
 Vtriusque autē venarum coniugationis ex- sticulos p-
 trema ad exteriores lati ossis partes emer. cedētum
 gunt, inq; musculos qui in ea regione sunt, vnitæ: illæ
 disseminantur: deinde ad vteri partes infe- enim quæ
 riores, venæ progrediuntur, paulo supra do vterū
 quām est colli primus exortus, quæ in cer- cōscendūt,
 uicem ipsam disseminantur, & ad vterum scindūt
 coēentes* quadā sui parte testiculos ample atq; vna
 xantur: altera vsq; ad vteri fundū pertinēt. quidē sui
 At ex iis quæ ad inferiora vteri ferūt, ve parte ad
 næ propagātut vesicā subeūntes. Deinceps testiculos
 aliud venarū gemina initia omnino habēs, tendunt,
 coniugiū est, quæ procedentes inutuo se cō- altera ve-
 tingunt, venamq; prognunt, quæ vtrinq; rō ad fun
 per pubis ossis foramen ad exteriora cum dum vsq;
 eius neruo porrigitur: atq; ita in inferiores vteri per-
 ossis, quod ad pubē est, musculos, vasculum texunt.

hoc

hoc ut nervus quoq; distribuitur. Est & alia post hanc venarū cōiugatio, de quibus ante dicere intermisera, quæ per rectos musculos ascēdunt: deinde extremis cōiunguntur venarū, quas per thoracē descēdere ad hypochondria prius dixi. Quinetiā ab eadē radice venulæ vtrinq; parte singulæ in utero maxima est cōmunicatio. Venæ igitur hæ in interioribus rectorū muscularū partibus sitæ sunt: ac illæ quidē quæ ad hypochondria ferūt, his sunt connexæ. Insuper alia extra muscularos est cōiugatio earū quæ ad pudēda pertinent, siue mas si animal, si. ue fœmina. Descendunt autē iuxta cōmissuram duorū pubis ossiū, vtrinq;. Ab his autē statim alia est vena vtrinq;, quæ ad crura procedit ad interiores femoris muscularos. Separatur alia post has venarū subter cutē superficiariarū coniugatio, quas in macileatis hominibus cōspicuè videmus de inguinib; primū oriētes, per ilium regionē ascēdere. Quinetiā obscuræ aliæ, quæ superne dorsum ferūt, finibus has cōtingūt. hæ autē ab iis quæ ad māmas sunt, maximè deriuuntur. Sed enim à venarū cōiugatione, de qua modo erat sermo, dixi nō paruā partem ab inferioribus sursum tēdere, ac adnatis muscularos secedere: hinc reliqua magna vena in

crus ipsum diuiditur: primā iuxta inguina
 emittēs propaginē, quae cū parua arteria in
 anteriores musculos spargitur: secundā v-
 trīq; vnā, quae ex internis partibus ad genu
 ysq; subter cutē disseminatur: ac alias non
 paucas ad profundiores femorū partes. Cāte
 rū paulò altius quā femur cū tibia articulo
 iungitur, in tres partes diuiditur: quarū me-
 dia(quae maxima est) per ipsum deorsum
 ad poplitē fertur, atq; inde per profundum
 posterioris tibiæ partis(quā surā dicūt) pce
 dens, non modicā in musculos eius ramorū
 sobolē spargit. Altera autē parte, quae in su-
 perficie eminet, per exteriorē partē alterius
 tibiæ ossis (quod Græci appellāt περόνιον, La-
 tini fibulā) porrecta, ad pedis pertingit arti-
 culū. Tertia verò quae est interior, ad ante-
 riore tibiæ partē (cream Latini appellant)
 procedit, ac inde ad malleolos peruenit, ad
 ipsum tibiæ extremum. hæc autem ad san-
 guinem nittendū commodissima. Enimue-
 ro à maxima quae per profundū muscularis
 distribuitur, duo cū arteria, extrema fiunt:
 quorum alterum majus id quidem à tibia
 fertur ad interiora: alterum verò per me-
 diam duorum tibiæ ossiū regionem ad in-
 teriora pedis perducitur, ac propagini alte-
 riū venæ imminiscetur, quā ab exterioribus
 tibiæ partibus per fibulam dixi descendere.

Ita

Ita fit, ut sint venæ quatuor, quæ ad pedes descendunt: una quidē omnium extima per gibbosum fibulæ extremum, altera per ipsius interiores partes: & tertia, ut dixi, per anteriorem tibiæ extremi regionē: quarta denique, quæ ex interioribus partibus extuberantes & gibbosos ossium tibiæ processus complexa est. Harum igitur duæ prius expressæ, fibulæ sunt, reliquæ duæ, tibiæ. Hinc verò quarta infima quæque pedis cōmixta ipsi primæ particulis complectitur: duæ autem intermediæ per superiores pedis partes disseminantur. At qui prima etiam superioris pedis particulā habet: ac partes minimo

Ex græ. digito maximè vicinas complectitur. Cate. antiq. ita rūm & aliis multis modis quemadmodum legēd. una in extremis manibus, sic in pedibus etiā videntur similiq; tibiæ dissectionis venarum cōpendium est: nica con- deinceps de arteriis dicendum.

stās, sicuti De origine & ductu omnium corporis arteriæ: alte riarum.

C A P. IX.

raverò du **H**Arum origo est cordis sinister ventr. plici con. culus. Hinc autem in pulmones de- stans tuni uatur: una tenuis, simplici q; tunica constis, ea, ac crast tū altera duas tunicas habēs, multo etiā ha- fior mul- crassior, quæ veluti truncus est omniū arte- toq; hac riarū. Possis etiā, si lubet, quæ in pulmonem major. deriuatur, cū vena cōferre, de qua omnium

prim

primum differuimus. eā dico, quam à por-
cis iocineris ad vētrem numerosa ramorum
serie descendere, suisq; extremis ceu radici-
bus quibusdam cibū exugere diximus. Atq;
hæc quidem similiter propter usum com-
moditatemq; spiritus attrahendi, in pulmo-
nes distribuitur. Ac sanè ob eandē hāc cau-
sam, cordis ipsius corpus circunfusas in am-
bitum duas habet arterias: alteram quidem
maiorem, quæ maximam ipsius partē am-
pleteatur: alterā ea maximē regiōe distribu-
tam, vbi tertiū ventriculum esse existima-
uit Aristoteles. Atqui hic in latiore cordis
partē iacet, particula existens dexteroris
ventriculi, non etiam aliis quispiam tertius
ventriculus. Has igitur arterias, simul atque
maxima de corde se prompserit, ab ea pro-
duci videoas: ipsamq; mox in partes haudqua-
quam æquas diduci: & harum quidem mi-
norem sursum ferri: ipsamq; confessim in
partes rursum inæquales findi: ac deinde
ipsarum maiorem ad iugulum extensam,
obliquè de sinistra ad dextrā thoracis par-
tem porrigi: alteramq; oppositum habere
sunt. Attollitur enim processibus etiam
ipsa obliquior ad sinistram scapulam & a-
xillam, propagines mittens ad os pectoris,
primasque thoracis costas, & ad sex colli
vertebras, atque etiam ad claviculæ vicina

* μέχεται loca * sumimq; humero tenus. Ac cum has o.
 ἀνωμίας mnes ediderit, reliquum eius in scapulam
 manumq; diuiditur. At verò arteriae pari
 maior quæ ad iugulū tendit, vbi prope glan
 dē cui thymo nomen est, peruerterit: primū
 quidem ad sinistrā iugularem ramū emis
 tit: post illū alterum ad dexterorē. Deinde
 quicquid ipsius restat, eodē distribuitur mo
 do, atq; illa quā ad scapulā axillamq; simi
 stram procedere diximus. Nā & ad pecto
 ris os quædā non aliter ac vena portigatur,
 tum aliis producens ramos, tum eum qui
 mammam subit. Et quæ ad primas thoracis
 costas diuiditur, extraq; thoracē emergit ad
 spinales musculos, nō alio quām vena, mo
 do: quæq; per foramina sex primarum colli
 vertebrarum deducta, vna cum vena ad spi
 nalis medullæ membranas (meninges di
 cunt) descendit, diuiditurque: tum quæ ad

* ἀνώ- * summum humerū, scapulā, axillamq; de
 mucor, ὡμο- xtram: hæ inquā, omnesq; aliæ: sicut cum
 πλάστηρ. adiacentibus venis diuidantur, quæ admo
 dum & quæ arteriae carotides appellantur.
 Ex iis enim singulæ cum singulis iugulari
 bus internis ascendunt arteriae. Ceterum
 quæ in superficie sunt iugulares, siue duz
 sint, siue quatuor, eæ siue arteriis conspicua
 tur. At omne quod ex carotidis est reli
 quum, sursum recta procedens, penetrat in
 calu

caluum: inibiq; textum illud ad retis imaginem cōplicatum efformat: deinde in duas rursum coiens arterias, subit ad cerebrum. Cæterū quo ex pacto distribuātur, quāq; cum sensuum instrumentis societatem ac cōmunionem habeant, in dissectionuī libris est monstratū. Porrò arteriæ que à corde se promit, pars maior, ad spinam inflectitur, quintamq; thoracis vertebraim ascēdit: & inde per totam spinam vsq; ad latum os descendit, primūm propaginem quandam tenuem emittens, quæ in eas diuiditur thoracis partes, quibus pulmones adiacent. Extrema autē ipsius ad arteriam vsque ascendunt: deinde rami per singulas vertebreas, tū in spatia intercostalia, tum ad spinalem medullam exoriūt. At enim superiores thoracis partes, quæ quatuor primis costis munīuntur, non ad eundē semper modum distributas habēt arterias. Aliquādo enim ab una costa lōgiusculē recedunt arteriæ, non nunquā pari ab vtraq; spatio intra ipsas inseruntur. Cæterū magna arteria [deorsum] procedens, simul atq; thoracem egressa est, primūm duas in septum transuersum mittit arterias: deinde in vētriculum, lienem, ac iecur, *iniugem vnam: vtrasq; ab anterioribus magnæ arteriæ partibus ducētes origi- aiugā, si nem. Interdū ex una radice bifariā diducta, ne pari-

ventriculo quidem, & lieni, & hepati altera pars: altera verò intestinis distribuitur per duo mesenteria, tum id quod ad dextram situm habens, primarum est coli partium, tum id quod est omnium intestinorum medium. Nam tertium mesenteriū, quod prope sedem pertinet, in sinistra situm, nullam inde assumit arteriam, sed ex imis partibus in ipsum quædam inseritur, quæ pro renes à magna arteria aiuga & ipsa nascitur. Atqui inter hanc, & modo memoratas, duæ magnitudine præcipua ad renes tendunt. Tù alia quoq; arteria præter ipsas superne atq; à sinistra per venam porrigitur, quæ ex inferioribus partibus sursum versus tendit.

**αγύων.* Enimvero ex duabus *incōiugatis arteriis, de quibus modo verba fecimus, aliquoties vidimus altiorem quidem in ventriculum, lieniemque: humiliorem vero in iecur me- senteriaq; distribui. Quin aliæ quoquæ magna propagatae arteriæ per singulas ver tebras, in spinalem medullam vna cum ve nis descendunt. Ac cum iis etiam venis quas ad ilia ferri meminimus, arteriæ panter quædam contendunt, ab ea magna ortz, quæ per lumbos extenditur. Denique cum venis quas ad testes diximus ferri, arteriæ etiam ad eundē modū procurrunt. Iā arteriæ magnæ pars extrema, cū ad latera lumborū

penet

peruenierit, suprapositā venam transcendit. Ostensum enim nobis est, super vertebras venam, super hanc autem ferri arteriam. Quod postea quām factū fuerit, haud aliter quām vena scissa bipartito arteria partē vtrāque in sibi subiectum crus mittit. Quæ dum ita feruntur, primū ab ipsarum vtraq; singuli conspicuntur propagati ramuli, qui *conceptibus per umbilicum inseruntur. *Εμβρυον.
 Cum enim consummatur ac perficitur anima. i. fætus, quicquid in medio est & vniuersum bus, qui id membraneum & aridū & inutile reddi adhuc intur: quod autē est in eo loco per quem in utero fuit. grediuntur vasa, nequaquam perit. Atq; inde ut *in conceptibus, sic etiā in iā perfectis animantibus arteriæ aliquot propagatae, cū venis ad os latum existentibus pariter excurrunt: quas antea diximus in regionis eius musculos dispergi. Ipsa autē cruris vtriusque arteria ad intimas distributa partes cū magna vena fertur. Ac sanè quæcunq; ab ea vena producuntur, profundius conditæ, cū arteriis feruntur pariter, atq; in ramos dissipantur. Cæterū iis venis quæ per crurum superficiē extant, ne vnam quidem animaduertas adiacentem arteriam. Sic nec in manibus, nec abdomine (epigastrum Græci appellant) nec dorso, nec collo. Sed enim arterias in solo capite iuxta cutem in-

ueneris, tū eas quæ post aures, tum eas quæ ad vtraq; tempora extant. Nam quæ in extremitatibus manib; arteriæ sunt, ex etsi profundiū latecant, pulsare attamē manifeste sentiuntur: quoniā ea loca minus sunt carnosæ: quemadmodū etiam illæ quæ per pedum tarsos excurrūt. Nā vel in iis hominib; qui crassiore obesioreq; sunt corpore, eæ palilulum sentiuntur, cū aliarū nulla manifeste percipi possit. Etenim in macilentis etiam animalium plurimi arteriarum particulæ sensum minime fugere queunt. Hæc igitur omnia quæ adhuc de venis arteriisque dicta sunt, in perfectis visuntur animantibus. At

*πλι τῶν in *conceptibus, præter iam memoratas in πυρενών ipso foetus inuolucto (quod chorion Græci in his quæ vocant) venæ arteriæq; intexuntur ab ex-adhuc vte tremis venarum osculis prodeentes, quæ ad ro gestan- vterum pertinent. Coeuntibus autē interficiuntur.

se illis, ac quæ ex eo coitu factæ sunt, rursum concurrentib; ex ipsis fieri contingit par illud vtrorūq; vasorū, quod in umbilico inseritur. Atenim arteriæ quidē vesicæ complexæ, ad arterias illas tendunt, quæ à magna per spinā porrecta, ac bipartito scissa, ad sibi subiectū vtraq; crus mittuntur, sicut paulo ante ostēsum est. Venæ aut simulatq; ex umbilico se prompserint, coeuntes, magnam perficiunt, quæ ad concavum iocme-

ristendit, haud procul ab ea vena quæ ad
 portas est. Hæc igitur vena sine arteria est,
 ac post illam tota caua. Quicquid enim
 eius venæ gibbas iocineris perreptat partes,
 quodq; indidē ad spinā perfertur, omne id
 nullā habet adiunctam arteriam. Nec verò
 alia vlla ex iis venis quæ per gibba iocineris
 expanduntur, adiacentē arteriam nacta est.
 sic nec quæ septo transuerso intextæ sunt,
 quas à caua dum septum transigunt, oriri ac
 propagari diximus. Iā verò & quæ thoracē
 alit vena, quam in simiis paulo supra cor or-
 tum habere ostensum est, hanc quoq; vide-
 re licet per spinā sine arteria descendere. Ni-
 hilo hac minus notabili alia magnitudine,
 quā humerariam diximus appellari, sine ar-
 teria est: unaq; omnes quotquot ab ea pro-
 pagantur rami, præterquam ynicus tantum,
 quem in eo loco quo brachium cum cubi-
 to committitur, ortū habere, & ad interio-
 ra profundius recedere, occultariq; memo-
 ratum est: quemadmodum etiam vena illa
 interior quæ ab axillari fertur. Hæc siqui-
 dem duæ solæ per profundiora cubiti cum
 arteriis se porrigit, aliæ porrò venæ quæ
 per cubiti superficiem expanduntur, om-
 nes arteriis carent: tres enim aut quatuor
 ab ea quæ per axillam iter habet, produci
 antea diximus, aliaque etiam his amplior,
 aliæq;

quæ ex ambabus conflatur. Hæ inquam omnes in vtraq; manuum venæ arteriam copulatā non habent. Ad eundē se habet modum vena ea quæ circū brachij os per posse fiorem eius partē contorquetur: ac deinde ad cutē emergēs, circa externū brachij nondum ad cubitum pertingit. Hæc etenim, omnissq; eius sboles sine arteriis excurrunt: si militer & è iugularibus, quæ in superficie sunt, cū omnibus indidē enatis ramis: iam quæcunq; collo intextæ sunt vene, vsquedā ad *scapulas extendantur: tū quascunq; vbi de ipsarū dissectionibus sermo haberetur, diximus ad vicina claviculis loca spargi omnino tenues: hæ inquā omnes sine arteriis sunt. Quin ex multis quæ per faciē caputq; expanduntur venis, per paucæ omnino arteriis adiacent, sicut paulò ante diximus, cum de arteriis quæ & per tēpora & post aures subtercutem extant, ageremus. Denique ut summatim dicamus, superficiariis omnibus, aut quæ per dorsum, latera, totū thoracem, inferioremq; ventrem, sub summa cute expanduntur, nullam inuenias subditam arteriam. Vtiq; earum etiam quæ ex hypochondrio deorsum feruntur, quas copulati ac confluere cum venis ex imis ventris partibus sursum versus fere attollentibus, dictum est, nulla, quæ modo in superficie sit, apposita.

sitam habet arteriam: sicut quæ altius conditæ, per internas musculorum rectorum partes porrigitur. illæ etenim habent. Quæ autem nec superficiariæ amplius sunt, & ab iis quæ profundius absconduntur, ortum habent: ad hunc constant modum. Nam quæ ex alto deorsum tendunt, adjacentem naecte sunt arteriam. Quæ ex imo subeuntes, superne venientibus venis coniunguntur, sine arterijs ad glandia quædam euadunt. Similiter ex iis quæ per sacrum os ad eius loci musculos sparguntur, vna cum arteria conjuncta est: aliarum autem nulla. Tum vero quas ad genitale ferri dicebamus, in exterioribus muscularis nascentes, ne illæ quidem cum arterijs copulantur, quemadmodum etiam, quæ per crura se effundunt venæ, subter tibiæ cutem: siquidem cum magna vena paulo ante quam ad popliteum pertingat, tripartito illic sciundatur, quæ ex ea divisione ad interiora subit, una cum omnibus quos obiter emittrit ramis, arteriam adjunctam naecta est. Quæ autem ad cutem recedunt, earum ne vna quidem adjacenti habet arteriam. Hæ igitur sine arterijs sunt venæ. Arteriæ autem sine venis illæ sunt, quæ in animalibus etiamdū in utero agentibus, vesicam amplexantur, quas ab umbilico ad arteriam spinæ appositam perferrit

diximus, circa illas maxime partes, ubi ex bipartito scissa, ramos ad sibi subiectum, etunque crus mittit. Quin ea quoque propago, quæ in conceptibus cum à magna arteria sè prompterit, in venam arteriosam inseritur: ea inquam non substantia modo corporis, sed vsu etiam ac functione arteria est: quæ & ipsa absque vena porrigitur. Arteriae porrò reliquæ sine venis, non tantum in conceptibus, verum etiam in iam persicatis animantibus visuntur. Primum mago illæ quæ ex corde prodeunt: una quidem quæ ad quintam usque thoracis vertebram descendit: altera quæ prima omnium ad iugulum effertur: post has ea etiam quam ad scapulam, & axillam sinistriorem tendere ostensum est. Harum enim unaquæque aliquandiu sola citra venæ copulam excurrit: & ea quidem quæ ad quintam vertebram descendit, usquedum ab ea firmata & sustentata fuerit: quæ autem ad iugulum tendit, donec ad locum peruenierit ubi thymus est positus: quæ verò ad sinistriorem axillam, donec primæ costæ propinqua fuerit. Iam arteria sine vena est: ex carotide propago una, quæ sola ad textum retis instar habens ascendit. Hac enim videre licet multum ab eo recedere foramine, per quod extremum iugularis ad cerebrum ascende-

redictum est. Enim uero ipsum quoq; reti simile textum [vniuersum] sine vena est: tum quæ ab hoc vterius procedunt, in ipso progressu nullam habent adiacentem venam prius quam coire incipient: tum verò quæ ad septum transuersum pertinent, eorum nulla cum vena iungitur prius quam in extrema inciderint venarum, quas à causa numerosiori sbole propagari ostensum prius est: quemadmodum nec primæ illæ propagines, quæ ad iecur, & ventrem, & lienem, & intestina mittuntur.

Nam ne illis

quidem

ad-

iacet vena, prius

quam inci-

piant

coniun-

gi.

*





G A L E N I V O.
C A L I V M I N S T R V M E N.
T O R V M D I S S E-
C T I O,

A U G V S T I N O G A D A L D I.
no medico Mutinensi interprete.

A R G V M E N T V M L I B R I.

Fragmentum hoc nuper à nobis compre-
tum & translatū, causam, materiam,
instrumenta, locum, & modum
vocis declarat.

*

*Quae cognouisse debet, is, qui ratione curare
debet.*

C A P . V T . I.



V . I C V N Q V E ratione
curaturus est, causas istū
actionū nostrarum secū-
dum naturam, tum affe-
ctionum præter naturā;
vt illas seruare, has è cor-
pore eicere possit, co-
gnouisse debet: modos item, secūdum quos
actio fit: & locos, in quibus: & instrumenta,

per

per quæ. Actionis enim modus cognitus, promptiores ad opitulandum nos reddit: nimur qui naturæ opera imitemur. Locus, localiter opitulari nos docet: ne illæsis particulis tanquam affectis frustra molestiam inferamus, affectisq; tanquam sanis non opitulemur. Instrumenta deniq; propriam ac suam cuiusque ostendunt curationem. alio eum modo neruus affectus, alio chartilago, & alio carnosum genus curatur.

Ad vocem generandam, quæ artificis, quæ materia, quæ instrumenti ex quæ loci rationem obtineant.

C A P. II.

Quoniam igitur necessarium esse videatur, ut actiones ac earum causas, instrumenta præterea & locos ac modos cognitos habeamus: oportet etiam cognouisse à quibus vox, quæ nostri corporis est opus, fiat: ut ipsam, dum adest, seruemus, robore manusq;. Cum autem omnia in hac vita à tribus his fiant, artificibus, instrumentis, & materia: ut exempli causa faber ærarius, ipse quidem est artifex: instrumenta, malleus & incus: materia, ipsum æs: effectus seu apotlesma, est lebes, verbi gratia, vel concha: eadem proportionem in operibus, quæ in nobis sunt, esse necessarium est. Ratione igitur causæ & artificis obtinent ipsæ, quæ in nobis sunt, facultates: quarum aliæ naturales,

les, aliae animales existunt. Atque naturales quidem citra nostram electionem vniuersitatem agunt. Ex animalibus vero actionibus plurimae secundum nostram voluntatem perficiuntur: ita ut si quid opus est animale, id non omnino secundum nostram voluntatem sit: si vero aliquid secundum nostram voluntatem fiat, id omnino sane facultatis animalis fuerit. Quoniam igitur omnis voluntaria actio ab animali facultate provenit, arbitramur vero nostro volentesque vocem tum adiunimus, tum sistimus: fuerit sane, quae in nobis vocem artificiose fabricat, ipsa animalis facultas. Cum vero voluntariæ actioes permisculos ac neruos perficiantur, voluntaria vera sit ipsa vox: patet, instrumenta, per quae vox sit, inuera esse. Materiam autem ipsa quoque communis vocis definitio nos docet, quae ait. Vox est aer percussus. Manifestum igitur est, quod aer, qui in nobis genitus, spiritus vocatur, a facultate animali per neruos & musculos percussus, vox fiet, materiaque rationem obtinebit. Quisnam vero sit locus in quo actio fieri creditur, deinceps considerandum est. Homerus igitur caput locum esse vocis pronuntiauit, sic inquiens:

Clamore emisit, quantu[m] caput huic capiebat.

* * *

tres enim nouit musculos qui phantasiam, opinione

opinionemq; nobis afferunt, ipsam vocem in thorace fieri. Nos igitur, an ex prædictis locis quispiam, an etiam præter hos alias sit vocis officina, ab apparentibus auspicati cōsideremus, prædictam constitutionem præ oculis habentes. Cùm igitur spiritus sit, qui in vocis generatione percutitur, quēadmodum sane tum ratio ostendit, tum apparentia comprobant: (neq; enim profecto multum aerem attraheremus, vbi magnam vocem edere vellemus) inuestigare conuenit quodnam ex spiritualibus instrumentis percutere, comprimerēq; spiritum possit.

* * * *

bronchius, nares, os: ille quidem vt causa, hoc vt receptaculum, hæ vt meatus. Thorax igitur & pulmo vocem non faciunt. eorum enim motiones diastole, & systole id est dilatatio & constrictio, solum sunt: quas motiones, hæc ipsa duo membra dum inter respirandum mouentur, non vocem, efficiunt. Relinquitur ergo vt quæ tanquam spiritus meatus sunt, vocem faciant. Ex his nares quidem ac maxima bronchi portio cum musculis careant: vocē, quæ voluntarium opus est, perficere haud possunt. Supereft ergo ipsum os & superior brōchi terminus: quem & bronchi caput appellant, nonnulli verò larynga, id est guttū nomina

minant. hæc enim musculos ac nervos habent; ac præsertim ipsa lingua, quæ ita à natura constituta est, ut aerem posset percutere. Quamobrem fama est Tereum, cum Philomela vocem adimere vellat, vocis instrumentum, linguam inquam abscidisse. Sed quoniam qui ea affectione, quæ aphonia, id est vocis amissio dicitur, linguam, ac respirationem sanas habent: pater non linguam, sed bronchi caput vocis esse instrumentum: magnam quippe ex constructione comprobationē assumens. nam tum ex nervis, qui mouent: tum ex musculis, qui voluntari obediunt: tum deniq; ex chartilaginis, quæ percutere spiritum simulq; resonare possunt, constitutum est.

Quæ primaria attrahendi spiritus in pulmonem, et quæ secundaria sit ratio.

C A P V T III.

ITaque per thoracis dilatationem spiritus in pulmonē attrahitur, primaria quidem ratione ob caloris circa cor existentis refrigerationem, ac præterea ob corporis respirationem, & ipsius animalis spiritus nutritionem: secundaria verò, ob vocem. Nam illius spiritus qui in pulmone confestus est, pars tenuior syncerterq; à corde attracta, primas illas utilitates præbet: superflua ve-

rd ac recrēmētia, recurrente excernitur.
Neque enim quo pasto nutrimēti, eo quo-
que sanè ipsius spiritus superfluitates eiiciū-
tur. Nam quæ male olent, deformesq; sunt,
natura procul à sensibus, retroq; ablegauit:
quæ autem in cōfēctione nullam acquirūt
in iocunditatem, eas per eandem viā recur-
rere coegit. Ac fortassis etiam propriis ma-
teriarum propēsionibus simul est vſa: pon-
deroso quidē deorsumque vergenti alimē-
to, excretionem illa hac patans: leui verò spi-
ritui, sursum ferri permittens. Hocq; natu-
ræ consilium mediocriter sanè est laudan-
dum: at quòd superfluum spiritū haud in-
utiliter ocioseque è corpore expellat, sed
ad vocis quoque generationē, eodum trāsit
sit vſa: nihil profectò, qua prouidentiæ lau-
de superari posset, ab ipsa relictum est.

Chartilaginum laryngis dissectio.

G A P . L L I L

Postquam igitur facultatem, instrumen-
ta, materiam, & locum inuenimus; mo-
dus duntaxat nobis inuestigandus relinqui-
tur. Sanè cùm ipse circa apparētium inspe-
ctionem cognosci non posse: necessarium
iccirco nobis est, vt dum ad eorum osten-
sionem accedimus, modum aëtiotis consi-
deremus: qua cum vñà quoque particula-
rum vſus innotescet. Ut autem vñæ osten-

N

duntur, facilius memoriae mandari possint
eorum naturā, orationē prius dilucidemus.
Igitur larynx ex chartilaginibus, muscularis,
neruis, & ea membrana, quae intus ipsum
sublinit, constituitur. Cūm autem chartila-
gines veluti fundamenta reliquorum sit
corporum: de ipsis prius (clarior siquidem,
quae de reliquis postea habebitur, oratio e-
uadet) dicamus: hinc sumpto doctrinæ ini-
tio. Prima sane ac maxima inter laryngis
chartilaginiæ, ex internis partibus colloca-
tur: cuius quidem conuexa pars, extorsum
versa est: concava, introsum. atq; hæc ipsa
chartilago dimidium totius capacitatisti la-
ryngis compræhendit. Hanc ipsam cvidam
armorum protegentium generi non conue-
xo, sed concavo, quod *θυρός*, id est scutum
appellatur, assimilare posse: à quo sane ana-
tomici *θυροειδῆ*, id est scutiformē, ipsam ap-
pellarūt. Alia autem basin *αρινοειδῆ*, id est
anuli figuram imitantem, efficiens, poste-
ræ ipsius asperæ arteriæ chartilagini G li-
teram imitanti incumbit: scutiformi vero
in priori sui ipsius parte subiacet. hinc intro-
sum, stomachum versus secedens, in subli-
me attollitur, ac excauatur ita, ut quicquid
laryngis chartilago scutiformis sine tegu-
mēto reliquerat, id proposita nūc in sermo-
ne chartilago in sublime euecta, repleat.

Sed

Sed quoniam haud facile alicui eorū quæ in hoc mundo nomen sortita sunt, hæc chartilago assimilari potuit, atque ita denominari: nominis defectu vocata est. Reliqua ab his chartilago, quæ tum positione, tum magnitudine tertia est, in suprema innominatae chartilaginis parte est sita, gutturniis, infundibulis' ve, quas & arytaenias appellat, haud absimilis: vnde hanc quoque chartilaginem arytaenoædem nominant * * * in nominatae: propria basi prope eos, qui veluti humeri sunt. Hæc quidem sunt propriæ laryngis chartilagines. Nam quæ à radice linguæ exoritur, quam etiam epiglottida, (quasi super ligulam dixeris) appellant, ipsius bronchi non est propria. [Est verò aliquid linguæ subiectum, quod & facile flecti potest: idque etiam sanè ostendemus.]

Muscularum laryngis dissection.

C A P. V.

EX laryngis verò muscularis, qdā sibiipsa sunt proprij, quidam alijs quoq; particulis communibus igitur prius dicamus: quandoquidem prius, quam alij, sub aspectum cadunt. Duo quidē ab humilibus costis illius ossis quod à similitudine y literæ, hyoïdes appellatur,

incipientes per totam scutiformis chartilaginis longitudinem extenduntur: eiusdemque extremitatibus in priori parte inseruntur. Alij item duo ab eiusdem scutiformis locis incipientes, ac per totam asperae arteriae longitudinem deorsum exorrecti: in pectoralis ossis principium inseruntur. Duo item à lateribus scutiformis incipientes, stomachogulæ' ve circumascuntur, in extremitate fibi mutuò coeuntes. Ex iis vero qui proprii laryngis sunt, quatuor ab infernis scutiformis regionibus initium sumentes, bini à dextris & bini à sinistris, magnitudine prorsus inter se æquales, exterior ab exterioribus, interior ab interioribus regionibus enati, alteri chartilagini in priori parte inseruntur. Alij autem ab innominata chartilagine exorientes, sursum medijs extenduntur, alteri adnascentur. Alij vero ab eadem chartilagine incipientes, altera à dextris, à sinistris alter, sursum ad eos qui veluti humeri sunt, exorrecti, propter ipsas dearticulationes arytaenoædij adnascentur. Reliqua propiorum laryngis muscularum coniugatio ab extremis quidem tum infernis tum internis ipsis scutiformis partibus exoritur, ac per laryngis capacitatem oblique sursum progressa, tertiae chartilagini inseritur. Tali sunt numero laryngis musculi. Duo vero alijs

alij in arytaenoide competiuntur, haud tamen in omnibus animalibus, præcipueq; in parua voce præditis, inter quæ etiam simia numeratur. Porro cùm musculi quoq; iani sint ostensi, de chartilaginibus prius dicamus: quandoquidem hoc etiam pacto ostensionem fecimus.

Car larynx ex chartilaginibus ex eisdem tribus constitutus sit: et modus quo vox fit docetur.

C A P . VI.

SANè quòd satius fuerit ex tot ac talibus chartilaginibus caput bronchij constitui, patet. Nam si per hypothesin ipsas auferres, ac reliqua relinqueres: meatus certè consideret, ac trāsitus ipsius spiritus clauderetur: vt non solum voce, sed & respiratione quo. que priuatum, id est mortuum redderetur corpus. Musculi enim propria priuarentur actione: quippe qui nihil solidi, id est laryngis corpora, trahere, cōtrahereque suis ipso- rum motibus possent. Si autem laryngis corpus ex ossibus factum fuisset: primū quidem duritia ac sœuitia gulam sibi proximam compressisset, ac deglutitioni impedimento fuisset: deinde pondere suo linguam, ac pharyngethron, id est, os hyoœdes, detra- xisset, eorumq; actiones oblaſsisset maiori- bus prætereà musculis, vt pote grauius cor-

pus moturis, indiguisset: ob idque multa anguslia ac deformitas in hac parte contingit. Si verò ex ossibus tenuibus fuisse constructum, facile ea fuissent compacta; quippe quia fragilia, rebusque omnibus extinsecis exposita fuissent. Cùm alioqui præstabat eiusmodi corpus vocis instrumentum haud fieri, quippe quod duram, scæuamque in aëra percussionem faceret. Ne juc enim quod adeò molle est corpus, ut cedat ac consentiat, vocem unquam fecisset: neque rursus quod durum est, quodq[ue] promptè aerem tum secat: tum euertit: rūm quod moderate cedit, blandèque spiritum pulsat, id certè vocis causa efficitur. Hoc porrò corpus, veluti tibia quedam sit lingua, lingula've, id est $\tau\bar{\eta}\kappa\lambda\omega\tau\bar{\eta}\beta\beta$, sive $\tau\bar{\eta}\gamma\alpha\omega\tau\bar{\eta}\beta\beta$, personans. Dumque aërem spiritum've chartilaginibus percutit, mediocriter cedens(mediae siquidem inter eam & os naturæ existit: quippe caro a spiritu euerti potest: os, scæuam percussionem facere ex sui natura solet) sonum edit, vocisque causa fit. Meritò igitur ut vocis instrumentum, ex chartilaginibus factus est bronchus. Meritò etiam talem, quo difficerter pateretur, sortitus est constitutione. Quin potius sane, omnium ceruicis corporum propugnaculum extitit. Nam charti-

laginū natura difficultius quam reliqua corpora patitur: neque enim frangitur sicut os, quippe quæ flectatur ac cedat: nec diuiditur sicut caro: sed amborum profecto patiendi difficultatem, id est *αυστάθεαν*, imitatur: ossis, quā ipsum haud facile diuidi: carnis, quā ipsa haud frangi soleat. Ideoque natura vbiique chartilaginea protendit corpora, eiusmodi sunt aures, palpebrae * quin & vngues talis naturæ existunt. Quæ certè corpora minimum quidem perdurarent, nisi præter duritiam, perseverantiam quoque naæta fuissent. Rectè ergo bronchus ut vocis instrumentum ex chartilaginibus quod resonaret, cōstitutus est: Rectè etiam, quod ob spiritum non concidat: Rectè, quod gibba ipsius pars difficulter patiatur. Ex una autem chartilagine non est conflatus, sicut auris, sed ex tribus sane coeuntibus. Nam cum hæc pars utilis esse debuerat tum ad vocem, tum ad spiritus cohibitionem, tum denique ad exufflationem. * quæ sane satius fuerat nostræ obtéperantia voluntati moueri: necesse est, quæ ita mouentur, ex pluribus ossibus vel chartilaginibus componi: Iure igitur merito etiam bronchus ex pluribus conflatus est chartilaginibus: quod non ut meatu solùm, sed ut instrumentu etiam voluntarium inseruiat. Ex tribus autem &

non pluribus chartilaginibus factus fuit, ob eiusmodi causam. Cum enim duplices generere sint laryngis motiones, quibus tum di- latatur ac constringitur, tum clauditur ac aperitur: duabus ideo dearticulationibus sibi opus fuit, quarum singulæ singulis motibus inseruiuntur. Duas vero dearticulationes à tribus (quod minimum est) chartilaginibus coeuntibus fieri necessarium fuit: ita ut dilatatio & constrictio ab ea dearticulazione, quæ est primæ chartilaginis ad secundam clausio & apertio ab ea, quæ est secundæ ad tertiam, perficiatur. Multa sane etiā de magnitudine quoq; & figura & compositionis modo dicenda forent: quæ tamen ne logius sermonem protrahamus, pratermittemus. Cum nos ex prædictorum consecutione, de illis quoque excogitare valeamus.

Musculorum laryngis actio inuestigatur.

C A P V T . V I I .

Muscularum porro actio communis atque una omnium existit. Omnes enim per suas ipsorum fibras à longitudine in crassitatem contracti, partem in quam inserti sunt, trahunt. Nam extensio, non actio, sed affectus ipsis est: oppositis nimirum muscularis ipsis in contrarium trahentibus. Taleigitur quipiam cum in bronchi capite suspeniat, muscularum exortibus inspectis,

eor

eorum actionem consideremus. Quando ergo musculi illi qui ab osse hyoide exorti, in extre masque scutiformis partes extensi inseruntur, agunt: in priora sursumq; hanc primam chartilaginem attrahunt, ipsamq; à secunda reposunt. Quando verò illi, qui à pectorali osse exoriuntur, agunt: ad infernas ipsam partes trahunt: interim verò superiores laryngis partes dilatātur. Hi ergo etiam arteriæ longitudinem erigunt ita, ut non curuetur plicetúrve, præsertim in animalibus longum collum habentibus. Adstringunt autem in superioribus regionibus scutiformem chartilaginem musculi illi, qui in supremis ipsius partibus enati, gulae in orbem adiunscuntur: iidem præterea deglutitioni cōducunt. Inferiores autem eiusdem chartilaginis partes à quatuor adstringuntur muscularis, qui laryngis proprij sunt, qui inquam ab extremis primæ chartilaginis partibus exorientes, in secundam inserūtur. Hi ergo omnes musculi dilatationem constrictiōnemq; laryngis efficiunt: reliqui verò ipsum claudunt & aperiunt. Ac claudunt quidem, qui in capitis bronchi capacitate sunt collocati: qui sane ab extremis internisque primæ chartilaginis partibus exoriuntur, atque in tertiam inseruntur. His porrò ipsis conducunt musculi illi parui, qui

in arytaenoude sunt, non in omnibus profectis. Etò animantibus inuenti: arytaenoude crumenis contractis, dum ipsam contrahunt, simile reddentes. Contrario vero motu terram chartilagine illi musculi mouent: qui à spina innominatae chartilaginis enati, sursum in eā ipsius partem, quæ maximè media est: porriguntur. Hi ergo in posteriora arytaenoude in chartilagine reflectunt: aperte riunt autem, qui ab eiusdem chartilaginis humeris evascuntur. Qui vero intra laryngea collocantur, qui sane obliqui sunt, validam actionem sunt adepti, sicuti in spiritus combinationibus manifestum nobis fit. Interti enim hi musculi, laryngis capacitatem claudunt, nec spiritum exire foras permittunt, omnibus thoracis muscularis resistentes. Ut autem clarior nobis fiat oratio, altius repetentes, pauca de respiratione dicamus.

Quomodo fiat inspiratio ex expiratio.

CAP. VIII.

REspiratio fit, dum thoracis musculi intendantur, & costas in sublime attollunt, ac totam internam capacitatem sationem maioremque reddunt. Interim autem accedit, ut pulmo dilatatus thoracem dilatatum insequatur. Cum autem ea quæ in pulmone est capacitas, maior reddit a sit, ambiens aer per asperam arteriam & os &

nar

nates ad ipsam ab attractione vacuum consequente, quemadmodum in fabrorum folles, attrahitur. Hoc ergo modo inspiratio fit, pharimis thoracis musculis intentis. Spiritus vero latio, quæ extorsum sit, quam expirationem vocant, hoc pacto fit: Musculi, qui cōtrario motu thoracem mouere creduuntur, costas vñā cum septo transuerso, qui & ipse latus muscularis est, trahunt, thoracemque ceendant: qui compressus pulmonem constringit, atque ille compressus recurrentem spiritum per bronchium & os foras extrudit. * *

Quot modis spiritus cohibitio fiat.

C A P . 1 X .

Spiritus igitur cohibitio tribus temporibus fiet, vel quando, dum inspiramus, in agendo adhuc persistunt musculi thoracem dilatantes: vel quando rursus dum expiramus, in agendo persistunt musculi thorace constringentes ita: ut alia pars spiritus refleti, alia adhuc manere videatur. Fieri etiam potest in expirationis & inspirationis confusio καὶ ἡπιγέμων, id est per repletionem vocatam, quando musculi, qui inspirationē faciunt, cessant, incipiunt autem, qui expirationem præbent. Omnibus his temporibus modisque spiritus cohibitio fit: in quibus

præd

praedicti musculi laryngis intrinseci quiete agunt. Alius autem modus cohibendi spiritus hoc pacto fit: Musculis thoracem dilatantibus quamplurimum agimus, multoq; spiritu pulmonem replemus: deinde internos laryngis musculos intēdimus, spiritusq; transitum claudimus: tuncque ad inspiratio-
nis successionem, actionem ducimus, thora-
cemque enixè constringimus, ac pulmone
haud inualidè comprimimus: Interim ta-
men musculi thoracem constringentes ab
illis duobus, qui spiritus transitui resistunt,
vincuntur. Hanc spiritus cohibitionem, quia
versus ilia fit, *εἰς λαγωνάτωσιν* Gymnastici
appellant. Priores igitur spiritus cohibitio-
nes fiunt, musculis thoracis propriam sui
ipsorum actionem sine pugna ac cōtentio-
ne perficientibus: Quæ verò nuper memo-
rata est, mutua inter musculos thoracē con-
stringentes, & eos qui laryngis capacitatem
claudunt, concertatio est: dum illi extrude-
re spiritum, hi verò intus ipsum retinere vo-
lunt. Iam ergo manifestum nobis factum
est, id quod à principio diximus: quod scili-
cet validissimam musculi hi actionem na-
eti sint, omnibus thoracem constringenti-
bus musculis resistentes. Sanè musculi hi il-
lis, qui ad vrinarum deiectionumque exi-
tus collocati sunt, proportione respondent.

Sic

Sicuti enim illi, dum agunt, nutrimenti excrementa, ita hi spiritum, recludunt. Quādo igitur respirantes quamplurimum tum os laryngis musculos, tum eos qui thoracē constringunt, intendimus: tensio illa, quæ
as λαγώνες, id est versus ilia fit, effici-
tur. Quando vero respirantes
maxime obnoxie, laryngis
musculos relinqu-
mus, vehemen-
tius au-
tem
musculis thoracem con-
stringentibus
agimus:

* * * *



G A L E N I D E
D I S S E C T I O N E V U L
V A E L I B E R,
*

I O A N N E B E R N A R D O
Feliciano interprete.

A R G U M E N T U M L I B R I.

situm vuluae, magnitudinem, figuram, ac partes
eius proprias & adiacentes declarat.

Vuluae situs. C A P. 1.



E . V V L V A dicemus, quæ
situm, quam magnitudi-
nem, quam formam ha-
beat: vnde annexa pen-
deat, vnde alimentum ac
cipiat, quibus iungatur,
quæ attingat, quibus con-
texatur: quæ præterea in ipsa, dum prægnas-
tus mulier est, circa chorion, hoc est membra-
nam, quæ ipsi vuluae adhæret, aliasque fœ-
tum inuoluentes oriantur. Sita est vulua in-
tra abdominis membranam inter vesicam
& rectum intestinum: ita, ut recto intestino
toti ferè incumbat: ad umbilicum vero, qua
part

parte fundum eius est, maiori ex parte vesicam excedat: ad cunnum vesicæ collo excedatur. Vesica enim fœminarum ad pubē collocata est: breviorēmque virili ceruicē, ac latiorem habet, quæ inter ossa, quæ pubis vocantur, in cunnum iuxta exteriorē, superioremque eius finem pertinet. At rectū intestinum sacro ossi, quod appellatur, quibusdamque lumborum vertebris insidet. sinuatur enim hac in parte intrinsecus spina dorsi ut extrinsecus gibba videatur: de qua quidem quodam in loco. Hippocrates ita inquit. Ipsa vero hac spina in longitudinem recta cum descendat à sacro osse usque ad magnam vertebram, cui crurum compago innexa est, obliqua ac gibba efficitur. In quo sanè toto spatio & vesica, & genitura, & laxa principis intestini pars continetur. Princeps intestinum totū rectū voco: laxam partem, inferiorēm, qua maxime laxatur. nam ad eius finē est qui sphynter, id est constrictorius, nominatur. ad cuius distinctionem scilicet reliquā recti partem, qua maxime dilatatur, laxam appellatur. Genitaram vero tam genitalia membra, quam ipsum etiam uterum dico.

Vulne magnitudo. C A P. II.

Magnitudo in omnibus equalis nō est. longe minor liquidē enixa est, quā adhuc

adhuc prægnantis: at eius quæ nunquā concepit, multo etiam minor. id quod in ætatis bus quoque iis, quæ nondum venereorum annos attigere, contingit: nam alioqui iis, quæ venereis non vtuntur, minor semper esse consueuit. Sed aggrediamur moderatæ eius magnitudinem describere. Superiorem suam partem vterus, hoc est fundum, iuxta umbilicum: inferiorem, ad cunnum protendit. atque à loco vnde incipit, ad exteriorem cunni terminū non æquale in omnibus: et plurimum ramen vndecim. digitorū spatiū est: in latitudinem verò ad utraque illa suis cornibus porrigitur. De finibus eius, quantum ad profunditatem attinet; iam dictum est: vesica enim & rectum intestinum vulnus his in partibus terminat, illa supra, hoc infra. At cunnus inanitas ea est, quæ inter ossa pubis penetrat, extrinsecus pelliculam quādam innatam habens, virorū præputio correspontētem.

Vulnæ figura.

CAP. III.

Figuram habet vulna in reliquo corpo. re & præcipue fundo vesicæ simile. nā quatenus à lateribus processus quosdā māillares ad utraque ilia emittit, in eo à vesica differt. quorum sane figuram Herophilus dimidiati circuli revolutioni assimilat. Diocles cornibus exoriētibus, vnde cornu etiam

etiam, hoc est *ηεραίξ* à *ηεραῖ* Ο, id est cornu, denominatiōe facta nuncupauit. Eudemus vero appellat cirros: neque expedire tamen potest, vtrum venae, quæ hac reuolutæ implicantur, an ipsos processus cirris polyporum compararit. At à Praxagora & Philotimo sinus appellantur. vnde mulierum vuluā isti bisinuatam: aliorū animalium, quæ multipara sunt, multisinuatā dixerunt. Sed suis quidem vuluā, & si quod aliud animal est, quod multa simul concipit, multos sinus habere verum est: in mulieribus verò hoc non men conuenire minime existimo. primum quia vulua porcina anfractuosa, sinuosaque est: deinde in sinibus fœtū gestat. mulier autem & cætera animalia, quæ vuluam, sicut mulier, habent, ut capra, & vacca, nō in cornibus (quippe quæ multo minora sunt, quam ut fœtum continere possint) sed in ipsa vteri cauitate fœtum habere cōspiciuntur. Vnde istos existimari in huiuscemodi absurdā iecirco fuisse delapsos, quia neq; vsum, neq; functionem horum cornuum sciebant explicare. quæ quidem res cum longam orationem requirat, neq; præterea deceat, ut de cornuum usu & functiōe multa, de aliis singulis, quæ circa vuluam sunt, nihil dicamus, hoc quoque alias differendum omittemus: præsertim cum de his vuluæ partibus satis

iusta vel per se tractatio futura sit; quam vñ.
delicet vnaquæq; functionem, quam vim
& facultatem habeat: cur tales magnitudi-
ne, situ, formatione, contextu, & cum vici-
nis coiuunctione singulæ creatæ fuerint.
Nunc ad reliqua descendamus. sequi autem
videtur, vt de coniunctione, & annexione
aliisq; deinceps dicamus.

Partes vulvæ adiacentes. CAP. 111.

Partes enim quæ vulvæ adiacent: aliæ
ipsam attingunt tantum, neq; commit-
tuntur: aliæ vniuntur, partim ita, vt absque
incisione nequeant separari: partim vt vel
subsecando resoluantur. Porro uterus mul-
tis annexus est, multisq; itē coniunctus atq;
vñitus. Qui moderata fuerit magnitudine,
tenuiora intestina attingit: qui supra modū
paruus est, ea tantum tangit, quibus est in-
nexus: maximus vero, qualis est præcipue
prægnantis, & ilia & abdomen implet, &
multa intestina cōgit. Tenuibus quibusdam
fibris recto intestino & vesicæ, sed vesice
pluribus annectitur. Sacro item ossi alliga-
tur: ex quo etiā ex multorum sententia fir-
mis quibusdam vinculis & nervorū & mu-
sculorum dependet. Dependet etiam toti-
dem vñibus ex lumborum vertebris: lum-
borum enim magni musculi vtrinque pro-
cessus quosdā satis magnos promittunt, qui
cum

tum in vtralq; vuluæ partes, tum in ceruicem vesicæ, tum in sedē distribuuntur. atq; hæc vincula laxa omnia sunt: vnde efficitur vt late & moueri & trāsformari vulua possit. Nexus nihilominus ea sunt, quæ in ipsam penetrant: partim ut corpus ipsius cōtexant, ut sunt magna ex parte nerui à dorsi medulla propagati: partim ut & vuluæ & fœtuitum augmentum, tum alimentum exhibeant: cuiusmodi officium venæ & arteriæ præstant. Vesice & principi intestino ad cervicem rāntū membranis & arteriosis partibus aliquāto cum adipे coniungitur, atq; ynitur: ita tamen ut resolui excoriando possit: adeo vero exacta conglutinatio ea est, ut yna & eadem caro efficiatur. Testes vero & seminarios meatus agnatos habet. Cunno autem cervicis extremitate committitur. Atq; ita fit ut vulua cum aliquibus coniuncta vniatur: aliquibus annexa sit: ab aliis dependat: ab aliis cohtexatur: alatur ab aliis. Collo quidem vesicæ & recto intestino iuxta cunnū, perinde ac testibus & yasis seminariis vnitā coalescit: aliis partibus vesicæ & recti annexa est: annexa quoq; est ossi sacro. ex eodem tamen etiam dependere rete diceretur. Ex dorsi medulla & lūbi muscularis dependet solummodo. Neruis & annexa, & coniuncta, & contexta. Arteriis &

venis non tam annexa, & coniuncta, & tamen
texta est, quam ex ipsis etiam nutritur. Quae
quidem venæ & arteriæ quam magnitudi-
nem, quem possum habeant, quot nume-
ro item sint, & unde oriuntur, dicendam
iam est.

Vene & arteriae vulue. C A P. V.

ACQUA vena & adiuncta arteria magna
duæ venæ & arteriæ, una utriusq; ve-
na à vena, arteria ab arteria exoriūtur. quæ
rum altera à dextris ad dextram, altera q; à
nistris ad sinistram vuluæ partem debet
prius quam in ipsam ingrediatur, ramulus
quendam ad testes porrigit: deinde corpori
ipsius vuluæ utraq; unita ipsum intexit. atq;
hæc quatuor conceptacula paulo infra ea
quæ ad renes tendunt, collocata sunt mul-
toq; maiores venæ, quam arteriæ esse con-
spiciuntur. Alia item quatuor vasi non in
omnibus mulieribus, sed in quibusdam
vidisse testatur Herophilus, quæ ab illis, q; in
renes tendunt, exorta vuluam ineantur
quod ego in nullis aliis animalibus, nisi rati-
onibus similiis potui inuenire. nec diffido tam
quin Herophilus sæpe hæc in fœminis eti-
mæ inuenierit: qui cum in aliis omnibus, quæ ad
artem spectant, eruditus sane fuit, cum ve-
ro ad dissectionis exquisitissimam cogni-
tionem peruenit: ac maiori ex parte nō in bni-

tis, ut plerique solent, sed in hominibus ipsis periculum fecit. Hic vasa etiam quæ vuluam alunt, membranis coniungi ac coalescere inquit: unde dependere vesicam diximus: quæ quidem membranæ quanto aliqua pluries veterum gestarit, tanto crassiores, duriores, & callosiores subinde efficiantur. cæterum hæc in aliis quoq; animalibus conspici possunt. Sunt item aliæ quædam arteriæ & venæ, quæ vtrinque ceruicem vuluæ ineunt, ab ea, quæ ad cunnūm & sedem tendit, distissæ. Ac de his quidem quæ vuluam nutrit & contexunt conceptaculis, hactenus dictum fit.

Tunicæ vulue. C A P. VI.

Ipsum vero corpus vuluæ duæ tunicae exemplent opposito modo inter se applicatae: quarum exterior nervosa, interior venosa est: ea natura vtræq;, vt multum & distendi, & contrahi facile possint. Exterior simplex atq; una est: interior duplex, cuius partes inter se cohærent quidem, non tamen ita, vt coniunctæ atque unitæ sint, sed adiacent tantum ab altera tunica circundatae. vnde si velles eas subsecando separare, duæ planè vuluæ esse viderentur sub una & eadem tunica conclusæ. nam hanc tunicam nō amplius licet, quemadmodum vuluam, in duas partes diuidere. Venosa ab interiori

parte satis asperata est, & præcipue ad fundum. altera quæ huic adiacet nervosa & cætunica longe crassior, multisq; & venis & arteriis intercepta est.

Vulnæ ceruix. CAP. VII.

AT vulnæ ceruix musculosa cum sit carne dura & chartilaginea constat duriorq; & chartilaginosior ī dies fit: vt que vel saepe conceperunt, vel anus iam sunt, ei durā admodū & chartilagineam habeant. Huius naturam Herophilus guttaris summae parti comparat. Ceruici sancè huic foramen inest: quo fœmina & menstrua expurgat, & maris genituram excipit: vnde etiam fœtus in lucem egreditur. Incredibile enim est quām meatus hic pro tempore latitudine & angustia diuersus efficiatur: qui cum reliquo omni tempore specilli acuminatum capitulum, vel paulo crassius aliquid admittat: prægnante muliere adeo vehementer occclusus est, vt nulli vel tenuissimo instrumento aditus pateat: cum vero à vulna absoluitur fœtus, à parturiginibus adeo laxatur, vt quod mirū etiam auditu sit, per totum animal exeat. Ceruix aut hæc ad miliebrem sinum non recta, neq; statim in omnibus peruenit: sed modo ad dextrā, modo ad sinistrā, modo sursum, modo deorsum declinat, ac deflectit. nā quantū ad anterie-

rem & posteriorem partem, simili modo in omnibus se habere iam dictum est.
Vulna diuersitas ex etate, & occasione.

C A P V T

V I I I .

Quin etiam tunicæ ipsæ vuluae nō semper eandem crassitudinē seruant: sed prima etate sicut parua: ita etiam renues hoc postea vero profluentibus iā menstruis pro magnitudinis ratione crassitudinem eam augēt: quemadmodum minuitur tam magnitudo quam crassitudo, cum mulier vel concipiendi tempus excessit, vel menses non amplius emittit. Atq; hæc quantum ad etates spectat, differentia est. Quantum ad occasiones autem, cum ea quæ morbi solent circa vulnas alterare, in præsentia dicendi non sit locus, ea tantum referemus, quæ naturali constitutione seruata, diuersitatē affecte consueuerunt. Cum menstruorū purgatio instat, crassa planè vulua, ac tumens apparet, utpote sanguinis humiditate irritatenuis contra atque arida, cum ab hoc expurgationis tempore longissime abest: eas quæ iam vterum gessit, crassior: crassissima, eius cui særissime id contigit. Iam vero in principio cōceptus, crassa: cum propè tempus pariendi accedit, maior quidem, sed tenuis euadit: crassitudo enim in longitudinem extensa absimitur. in reliquo in-

tercedente tempore pro ratione magnitudinis crassitudinem habet.

Testes, & vasa seminaria fœminarum.

C A P V T I X.

Testes autem fœminæ à lateribus vulnæ adiacent ad fundum, utrinq; alter iuxta cornua, magnitudine quam viri longe minores: forma item & habitu multoq; uerfi. lati enim hi sunt, rotundi illi atq; ab longi: hi glandulosæ: molli carne illi constant. horum uterq; propria membrana, qualis est in maribus quam dartam hoc est ex coriabilem dicunt, cōregitur. elytroide vero, id est vaginali, ac scroto fœminarum testes carent. arteriæ tamē ac venæ ab iis quæ in vulvam feruntur profectæ, testibus utriq; altera committuntur: prīusque quam eodē deueniat, inter se cōnexæ cincinni in modum, non secus atq; in maribus implicantur: ut sā reuolutionem hanc præsecueris, una indi- fione multa ora efficias: non quod multa vasa, sed quod unum & idem semel multis locis fuerit præfectum. Qui à testibus item exeunt meatus seminarij, eodem modo ut in maribus, continere semen conspiciuntur: qui iuxta ipsos testes lati sunt, & foramea sensu cuidens habent: paulo à testibus rece- dentes angusti, & quasi imperij apparent: deinde iuxta cornua, ubi in vulvam etiam

intra-

uentant, rursus laxantur. Atque hanc vasorum coniunctionem neq; Aristoteles, neq; Herophilus, neque Eudemus agnouit. qui quidem viri à me in præsentia commemo-
ratis sunt, non quòd soli hoc ignotarint, sed quòd cum optime dissectionem tractarint,
hoc non aduerterint. Nam Dioclem, Pra-
xagoram, Philotimum, ac reliquos ferè o-
mnes veteres sicut pleraq; alia, ita hoc quo-
que in corpore nostro ignorasse mirum nō
est: quippe qui rudem quandam non exa-
cum dissectionis cognitionem haberunt.
nde neque villam mihi illorum rationem
habendum censeo. de his vero quid dicam
nescio. damnare enim eos cum in reliquis
cum accurate opinia indagarint, non au-
deo. sed neque vasā hæc adeò parua sunt, vt
hære quempiam possint. De illis sanè quæ
ad collum vesicæ perueniunt, satis exqui-
site tractarunt: quòd & in eundem locum
ut in maribus excent, & glandulosa sint, &
in testibus profecta vuluæ inhærescat: de his
vero quæ ad cornua tendunt., nihil dixerūt
com ramen etiā hæc nō minus euidentibus
meatibus vuluā intrent, quam illa in collū:
& genituram intus habere videantur. sed de
his in sequenti tractatu, ubi de functioni-
bus agemus, plura explicabimus.

Quæ in vulva orientur prægnante muliere.

C A P V T x.

Nunc vnum id, quod ex ijs, quæ à principio proposuimus, restat, prosequimur. quænam videlicet in prægnantis mulieris vulva orientur. quæ hæc sunt: primum est chorion membrana vulvæ adhærescens, deinde membranæ quæ fœtum inuoluunt, tum ipse fœtus; quorum singulærū species natura huiusmodi est. Chorion multarum venarum & arteriarum cōtextus quidā est, interualla inēbranis obducta habēs. Membranæ vero fœtum inuoluentes duæ sunt: altera toti fœtui circuniecta: altera eminentibus tantum partibus, capiti, natibus, pedibus duplex superiecta: amnium illam, hanc allantoidem vocant, quasi intestinalem dixeris. intestino enim facto similis cum sit, & figuræ similitudine nomen accepit. albæ utræq; ac tenues, specie ad araneam proxime accedentes. Chorion vulvæ inhærescit hoc modo: vasa vulvæ, quæ in interiorē partem penetrant, ex quibus etiā menses expurgantur, cum fœmina conceptura est, ora apriunt: cōceptionis vero tempus est vel incipientibus, vel cessantibus mēstruis. Quānis enim reliquo etiam alio toto expurgationis tempore aperta ora hæc sint, non tamen tunc cōcipere mulier ylo modo potest: cum

semen

quen nequeat in vulua remanere, sed ab
 influentis sanguinis copia eluatur. at cessa-
 būs vel incipientibus mēstruis & ora aper-
 uant, & menstruum nō multum neq; vni-
 versum, sed paucum & paulatim effluit,
 quasi ex humiditate quadā sanguinea exsu-
 dante. vnde efficitur, vt ob asperitatem vul-
 ux semen adhæreat, satisq; alimenti ex san-
 guinis confluentis paucitate habeat. ante e-
 min, qām menses veniant, conceptus fieri
 propterea non valet, quia & alimento caret
 semen, & adhærētiam nullam inuenit. nam
 cum eo tempore occlusis vasis lœuis vulua
 relinquitur, defluit, neque vñiti cum tuni-
 cius potest. aspera siquidem magis ido-
 nea sunt, qām lœvia ad coalescendum. Vn-
 de etiam ex inanimatis rebus, inquit Dio-
 des, vt ligna & lapides, qui coagmētare in-
 ter se volunt artifices, si lœvia sint, atteren-
 tis prius asperare consueverunt. Quinetiam
 labia, & palpebrae, & digitū, si ulceratio ad-
 sit, s̄epe inter se coalescunt: sin secundum
 naturam permaneant vt sunt lœvia, etiam
 si semper coniungantur, nunquam coēunt.
 aspera enim inæqualibus partibus inter se
 inhærescunt, acque ita vniuntur, lœvia cum
 bellam firmam prehensionem nanciscan-
 tur, licet ab aliquo violenter cōpulsa ac coa-
 gta inter se fuerint, facile absoluuntur: atque

hæc haſtenus. Ex quibus perſpicuum iam
 eſt, chorion nulla alia re, quam vaforuſ on-
 ſiciū vuluæ inhærefſcere. quæ ſanè inhæren-
 tia hoc modo fit vafi, quod in chorio eſt, fi-
 niſ illius, quod in vuluā emerſit, iuicium fa-
 cit: ut duo hæc vnum eſſe dicere quipiam
 poſſit. oribus enim vniuntur: atq; alterū ab
 altero, vena inquam à vena ſanguinem, ar-
 teria ab arteria ſpiritu m haurit. atq; ita fit,
 vt tanta vaforum chori j interualla ſint, quæ
 membrana intertexit: quantum inter ora
 vaforum, quæ in vuluam aperiuntur, ſpa-
 tium intereſt. Adde quòd acetabula etiam
 hoc modo firmum vinculum ad vuluā effi-
 ciuntur. quainuis nonnulli hominis vuluam
 acetabulis carere dicant. eſſe enim aiunt in
 bobus, capris, ceruis, aliisq; huiuscemodi a-
 nimalibus corpora quædam mollia ac mu-
 cosa, quorum forma acerabulo, id eſt herba
 cymbalitiæ ſimilis ſit, vnde etiam nomen
 accepere. Hippocrates tamen ita inquit:
 Quæcunque corpore mediocriter affeſtae
 abfq; vlla maniſta cauſa quadrimeſtres,
 aut trimeſtres abortus faciunt, iis acetabula
 muco plena ſunt: neque poſſunt præ grani.
 tate fœtum continere, ſed abrumptur.
 Quinetiam Diocles Caryſtius, & Praxago-
 ras Cous Nicarchi filius, qui paulo post
 Hippocratis ætatem viguerunt, eadem di-
 cunt,

tat, & multi etiā alij. **Quid** igitur? omnesne ignorarunt? sed fas minime est de tantis vi-
tis ita sentire. **Quid** vero est quod dicunt? ora vasorum vuluā ita appellant. nam hæc prægnationis tēpore acetabulares quasdam eminentias innatas habent, quales etiam re-
cto intestino esse in hæmorrhoidibus solēt.
Atque hæc non diuino ego, sed à Praxagora
accepi, qui ita ad verbum scribit. Acetabula
autem sunt venarum ora, quæ in vuluā pe-
nerrant. Ex his igitur & vuluā muliebrem
acetabula habere, & quænā acetabulorum
in mulieribus & brutis differentia existat,
poterem iam arbitror. Inde itaq; vnde dictum
est exorsa chorij vasa, chorion ipsum con-
serunt, atque inter se miscentur, & coale-
scunt, cuius coalescētiæ modus talis est: Cō-
sidera mihi multas ac tenues arboris radices
binas & ternas inter se ita coniungi atq; vni-
ū, ut ex ipsis aliæ maiores quidem magni-
tudine, numero tamen pauciores exorian-
tur atq; has rursus coeuntes simili modo a-
lias producere: atq; has alias: hocq; tantisper
feri, quoad in vnu conflatae omnes ad sum-
mam terræ superficiem, eamq; arboris par-
tem desinant, qui truncus vocatur. Nam va-
si hæc perinde ac radices multæ atq; exiles
inter se coalescūt. atq; vnitæ, maiores, quām
prius erant, euadunt. sicq; maiores subinde
effect

effectæ demū vniuersæ in duos quasi tric.
cos in venas vena, in arterias arteriæ termi.
natur, ex vtraq; parte tā dextra, quam si.
stra circa vmbilicū foetus ingredientes. Nam
enim aliud est vmbilicus, nisi quatuor hac
vasa in medio vrinaculum habeantia. vri.
culum autē intestinalis tunicae, quam pro.
minentibus partibus foetus obduci iam di.
ximus, initium est, perforatum satis late
atq; euidenti meatu ad fundum vesice ip.
sius foetus: vt intestinalis tunica cum vesica
vrinaculo, quod medium inter vtraq; est,
coniungatur. Quia vero parte dilatato vri.
naculo membrana incipit enasci, satis mul.
ta ac veluti scabiosa quædam aspritudo ap.
paret. Iam humor in vtraq; membrana non
paucus continetur, alter ab altero tam co.
lore, quam copia diuersus. flauus enim in in.
testinali: albior in amnio, atq; is eriam co.
piosior cernitur. tunica siquidem hæc altera
est maior, quippe quæ totū foetum induit
illa verò partibus quibusdam tantum fa.
cili periecta est. Vnde autem humores hi.
cet generentur, quis ve ipsorum vnfusus

fit, in alio commentario, ut nescire
quod erit de disse.
ctione foetus,

explica.
bitur.



GALENI PER
GAMENI DE MOTU
MUSCULORVM LIBRI

DVO,

NICOLAO LEONI-
ceno interprete.

ARGVM. LIB. I.

Vnicam esse musculorum actionem, plures mo-
tus, a: de accidentium causa, quæ in mo-
tu contingunt.

Quid sit *musculus*, quid ve differat *tendō*,
neruus & *ligamentum* ac de ortu *sensus*
& *motus* *musculi*.

C A P. I.

INSTRUMENTA mo-
tus voluntarij, musculi *Musculi*
sunt: quorum adeò ma-^{531.} qui-
ga multitudo est, vt ne *bustā* in
numerare quidem eos fa- *necis nu-*
cile sit. Nam & naturā ita *merati*.
quidam coalescunt inter
se, vt videantur vnuis esse. Et cum vnuis
aliquis in multos definit tendones, non vnuis
ampli

amplius solus esse videtur, sed quod sunt membra
dones. Idcirco & quia multiplici sunt signa
ra & in dissimiles inseruntur partes, modum
motus difficulter comprehensibilem habent.
Erit autem ne id quidem parum, videlicet
ipsos musculos innasci particulis quæ mo-
uentur, in diuersis locis, & sæped numeroc
trariis. Alij enim deorsum, alijs sursum, nō
nulli ex anteriori parte, vel posteriori, aut
hinc, aut illinc inseruntur. Quinetiam omnis
musculus sectus per transuersum non valde
tenui, neq; superficiali sectione, nocet qui-
dem omnino quibusdam motibus paruci-
læ, in quam inserebatur. Sed quia multipli-
cia sunt nocumēta, & hoc etiam pacto mo-
dus ipsorum motus difficulter comprehen-
di potest. *Siquidem musculi, qui in crani-
bus sunt, cum alius alias scissus fuerit, vel fle-
ctere, vel extendere, vel extollere, vel demit-
tere, vel conuertere membrum, statim ne-
queunt. Eadem & phlegmonæ, & scirbi, &
putrefactiones, & cōtusiones eorum, & di-
ricties cicatricum efficiunt, & in cruribus, &
in manibus maximè. Etenim ex musculis
manuum patientibus, quidam tollere, vel
extendere, vel flectere, vel demittere eas nō
amplius possunt: quidam verò in utramque
partem circunducere, vel conuertere retro.
Eadem tendonibus patientibus sunt. Vo-

eant autem eos recentiores. *ἀποτελόστις*,
 quasi eneruationes muscularum, quoniam,
 ut puto, musculos in eos videt finire. Mixta
 autem quedam eorum natura est: & media
 inter ligamentum & neruum. *συνδεόμενος* e-
 nim, id est, ligamentum, propriè non com-
 muniter appellatus, est corpus neruosum,
 ex osse quidem omnino ortum habens, in-
 fertus autem in os, aut in musculum. Con-
 stat etiam nomen ei ab usu esse inditum.
νέφη autem, id est neruus, & *τίνης*, ex cere-
 bro, aut spinæ medulla oriuntur: nuncupat-
 tur autem ab ipsis operationibus unum in-
 strumentum duobus nominibus, eo quod
νεύρη, id est, nutare seu flectere: & *τίνης*,
 id est tendere, natum est. Substantia verò
 corporis eorum ea est, ac si intelligas stipatum
 & densatum, ideoque duriusculum factum
 cerebrū. Est etiam & spinalis medullæ cor-
 pus simile cerebro cōpacto, & ob id duro fa-
 cto: nā & ipsius cerebri posterior pars, quæ
 medullæ spinali cōtinuantur, durior est ante-
 riori: & quicunque neruorum molliores
 sunt, hi nihil à medulla spinæ differre tibi
 videbuntur. Medulla tamen quæ in aliis of-
 fibus est, non talis visitur, sed humida, &
 propemodum fluxilis. Maximè verò ipsius
 mollem substantiam, assimilare pinguedi-
 ni posse. Quapropter nec exoriri ex hac

medulla neruum aliquem inuenies, neque mollem, neque dutum. Quin nec cerebri, & medullæ spinalis tegumentis opera est, ne præterea arteriæ atque venæ intexunt eam itaq; nullo pacto cerebro, & medulla spinali similis est nec est ipsi illa cōmunicans cum musculis. Sed cum cerebro, & medulla spinæ, omnibus musculis non paruacum municatione est. Nā aut à cerebro, aut à medulla spinæ, neruum accipient necesse est, qui visu quidē paruus, sed virtute minime paruus. Cognosces autem ex passionibus incisus, oppressus, contusus, laqueo interclusus, scirrhis affectus, & putrefactus, ausex musculo omnem motum, & sensum. Quia & neruo inflammato nō pauci spastmo recepti sunt, & mente alienati: quorū qualis affecti, cum sapientiorem medicum natūri essent, qui neruū illis abscederat, statim spastmo, & mentis alienatione, liberati sunt: sed postea musculum in quem nervus interfuit erat, insensilem atque inutilem ad matutinū habuerunt. Adeò certè magno quadam vis est, in nervis supernè à magna principio adfluens: non enim ex se p̄s eam, neque connatam habent. Cognoscere etiam potes hinc maximè, si incident in quaecunque istorum nervorum, aut spinalem ipsam medullam. Quantum enim

sup

Superius est incisione continuum cerebro, id quidem adhuc conseruabit principij vires. Omne autem quod inferius est, neque sensum, neque motum, ulli præbere poterit. Nervi itaque riuorum in mortem, à cerebro ceu ex quodam fonte deducunt musculis vires. Quos cum primum attigerint, scinduntur multipliciter in aliam subinde atque aliam sectionem, tandemq; intenues & membranæ fibras toti soluti, totum sic musculi corpus intexunt. Ligamenta vero, per quæ musculi ossibus colligantur & coalescunt, & membranas circa ipsos signunt, & quasdam intrò propagantes in ipsam carnem muscularum mittunt: quam velutí quendam locum intellige multarum irriguum, uno quidē prædicto nervo duobus vero aliis, altero sanguinis calidi, & tenuis, & vaporosi: altero frigidioris & crassioris. Vocatur autem ipsorum alter, arteria: alter, vena. Si igitur riui principiū à corde, & hepate habentes, corpus muscularum irrigant: quorum gratiā non amplius locus quidā nomine absoluto, sed iam quasi planta muscularis fit. Iā vero propter tertium riū, qui à principio magno deducitur, non plāta, sed quoddā præstatius plāta redditur, assumpto sensu & motu voluntario: qb⁹ aīal ānō animali differt. Propter has igitur vires

instrumentum animale, musculus ~~factus~~
 est: quemadmodum propter arteriam & ve-
 nam, naturale. Etenim motus qui ex ar-
 teria & vena procedunt naturales sunt & vo-
 luntatis expertes: qui autem à musculis, ani-
 males & voluntarij. Siue autem consuetu-
 das muscularū fieri motus, siue spontaneos,
 aut cum volūtate, nihil refert. Vnum enim
 in omnibus his coniectari oportet, quomo-
 dò videlicet discernas motum ipsorum, à
 motu arteriarum, & venarum. Itaq; etiam
 si nequeas in noninibus ostendere differen-
 tiā, abunde satis quod vis significabis. Cur
 igitur non sensus instrumentum esse muscu-
 lum diximus, sed motus duntaxat, quamvis
 planè utriusque similiter ipse sit particeps?
 An quia motus quidem nullus utique fieri
 posset animalibus voluntariis absque mu-
 sculis? Quare proprium ipsius instrumenti
 musculus est. Sensus autem inest omnibus
 sensilibus particulis, etiam sine musculo.
 Quaecūque enim ipsarum particeps sit et
 ui, ea omnino sentit. Quid igitur sit mo-
 tus clare dictum est, nempe motus volun-
 tarij instrumentum. Dictum est etiam va-
 de principium motus sit ipse, & per quæpu-
 ta à cerebro, & per nervos. Dictum præter-
 ea & quemadmodum in ipsum hi scindan-
 tur, & quemadmodum ligamenta.

*Detendine, ac quo pacto nervi & ligamenti
natura particeps est.*

C A P . I I .

R Elicet autem adhuc est, de natura tendonum dicere: quo nihil obscurum
remainatur sermonibus qui deinceps sequuntur. Quod igitur quasi mixta quedam na-
tura tendonum sit ex ligamentis & nervis,
dictum quidem & hoc antea: sed considera-
tio eius omessa est, nunc vero adiungetur.
Tendo tanto durior est nervo, quanto li-
gamento mollior. Quin & mole corporis
est, ut qui ex ambobus maximè factus sit.
Et ligamentum quidem omne insensibile: ner-
vus autem omnis sensu praeditus. tendo ve-
ro neque insensibilis, quia etiam nervi est par-
ticipes nec ita sensibilis, ut nervus, non enim
nervus est tantum. Quatenus igitur parti-
cipes est ligamenti naturae, eatus hebata-
tur acribia sensus. Quintam quod na-
scitur quidem tendo ex fine musculi: inseruntur
autem in caput ipsius & nervus, & liga-
menta, deinde in totum muscolum disper-
guntur: rationabile est ex ambobus tendo-
nem esse factum. Clarius autem id scire pos-
ses per dissectionem: euidenter enim vide-
bis principium quidem, quod vocant caput
musculi, magis nervosum, media vero car-
nosiora, ubi ventres (ut vocant) muscularum

sunt. Iude rursus eadē qua prius propositiōne, multo semper neruosit̄ efficitur. Tunc eo magis neruosit̄ appareret finis inferior, quo etiā apparet in capite: neruus autē pinnies ad ipsum, in prima quidē insertione in pauciores distribuitur portiones, illis resiliens in alias scissis, hisque iterum sectis in aliis, eosq; tandem scissura procedit, ut in membra neas, & valde tenues fibras desinat. Rursum hæc particulae inuicē coēunt, ac neruosit̄ le quidē prioribus maiores, cæterū nomen pauciores generant: qui in fine musculi, & numero, & magnitudine pares sūt qui initio primo locantur, euadunt. Quoniam vero rursus tendo nascitur multò maior neruus qui in musculū descendit manifestum est, quod nō solū ex neruo factus est, verū metiam aliquid ex natura ligamentorum assumpsit, nec sanè hoc modicū. Multū nim̄ locis sexcupla, multis etiā decupla erat, studiū neruū superat. Et merito factus & talis factus est, vt qui & ligamenti, & nerui usum exhibitus erat. Alligat enim musculū subiectis ossibus, in quā inseritur, & hac quidē ratione nihil differt à ligamento. Sentit autē, & mouetur, qua ratione nervi est particeps. Maior autē factus est sensu quippe qui os moturus sit. Inseritur enim ut plurimū omnis tendo in ossis terminum,

cartagine illitum. Sed nō est hic terminus quilibet, nec ipse tendo quiuis: verūm dilatatus involuitur circa superiorē partē ossis, quod vocatur caput. Sic enim cūm ipse trahitur à musculo, erat contractus os subiectum, connatū sibi. Vinculo enim tuto quadā erat opus musculo, cū osse à se mouēdō: nec erat aliud ad hoc aptius ligamento. Nemo autē qui à cerebro procedit, via quædā existens virtutis motoriæ, vt eā communē faciat simul extensis est, & cōmixtus ligamento: & ita tendo factus est ex utrisque.

*Qui musculi per tendines in os inserantur,
qui tendine careant, ac quos motus utrique
dant.*

C A P . I I I .

OMNIS igitur tendo in os omnino inse-
ritur. Non tamen omnis musculus in
tendonem desinit; in nullo enim muscularū
mouentiū lingua, nascitur tendo; nullū enim
os lingua erat motura, sed vocem editura
articulatam, & sapores dijudicatura, & ma-
ficationi, atque deglutitioni adiumento fu-
tura. Quòd si cui videtur cor similiter ha-
bere, hic nō diligenter animaduertit muscu-
licorus; alioquin cognosceret ipsum à mu-
sculo multū differre, & crassitudine, & for-
matione, & cōtextu, duritateq;. Quinetiam
& operibus nequaquam conueniunt. Hoc

enim ad duplicem & compositum motum
qui perpetuo ex diastole & systole consistit,
faciendum minimè indiget voluntate ani-
malis: muscularis vero neque motus similes
sunt, citraque voluntatem nunquam fieri
possent. Sunt enim quædam ligamenta in
ventriculis cordis, ad vnguem similiates
dorsi, de quorum usu alibi dicemus. Inte-
telligatur autem nunc nomen ligamenti.

Lib. 6. de cunctum commune significatum. At labra
vsu part. oris exacta planè compactione cutis & mu-
sculi facta absque osse mouentur. Similiter
& ipsi oculi motum habent voluntarium &

Lib. 9. de muscularis: nullum autem os cum eis moue-
vsu part. tur, præterea & cutis, quæ in fronte & su-
perciliis est, cum plurimæ partes faciei, offi-
bus quiescentibus, motu mouentur voluntaria.

Lib. 10. de tario. Ea tamen differētia est inter hanc cu-
vsu part. tem, & oculos, & labra: quod illi quidē pro
musculo subiecta est natura musclosa te-
nus: oculos autem magis musculi mouent
labrorum vero natura, cutis admixta muscu-
lo, fit. Quod si etiam stomachus ipse ventri-
culi (quem δισοφάγου, id est, gulam voca-
bant veteres) muscularis est & ipse, & muscu-
li officia animalibus ministrat, erit utique
& hic muscularis, neque in tendonem defi-
nens, neq; os simul mouēs. At qui in cervice
vesicæ suscipientis urinam est, & substantia

corporis omnino musculo similis est, & a-
ffione. Quemadmodum sanè & qui in se-
de, siue illum unum solum musculum, siue
plures unitos existimare oportet. Mouetur
autem ab his os nullum, quemadmodum
ne ab illis quidem, qui in testes, & penem
descendunt. In summa de omnibus muscu-
lis dicendum, quod motus voluntarij sunt
instrumenta. Tum quandoque seipso dun-
tataxat mouent contracti, ut musculi sedis &
vesicæ quandoque verò & cutem, ad prin-
cipiū suū dum trahuntur, simul attrahunt:
veluti hi, qui in labris, & fronte, & omnino
in facie sunt. ab iis itaq; nullus nascitur ten-
do. Cæteri omnes musculi quicunque ossa
mouent, in tendones omnino, vel maiores,
vel minores terminantur. Qui verò aliud
quidpiam, quam os mouent, horū quibusdā
sunt tendones, quibusdam verò non. Mo-
uent autem aliud quiddam, non os, musculi
oculorum, linguæ testuum, & penis. Item &
pharyngis, tum qui maxime sunt laryngis:
vocatur ita superior terminus asperæ arte-
riæ, quod & caput appellant bronchi, & la-
rynx. Musculi igitur oculorum membra-
neis quidem, sed validis aponeurosisbus, in
duram & neruofam tunicam adiacentem
rhagodi perueniunt. Penis autē & testium,
nulla aponeurosi facta, carneis ipsorū par-

ticulis innascuntur. Porro musculorum qui
in pharynge & larynge sunt quibusdam obli-
cuae quedam aponeuroses, quibusdam omnia
non sunt. Motus autem modus alius habet ei-
stis. In lingua quidem motum omnem videre
possis. sursum enim & deorsum: ante, & re-
tro: sinistrorsum, dextrorsum appetatur.
cunferri. Partim etiam quasi reflexa, & re-
plicata [partim ingeminata & supplex]
nonnunquam etiam circulariter vadique cir-
cunducta. Sed in oculis quanior quidem sunt
recti motus, sursum: deorsum, dextrorsum,
& sinistrorsum: duo autem alijs circulares.
Duo etiam musculorum circa tempora: firmi-
tibus enim dentes inuicem tenduntur, atque
curvantur: hanc tamen vero, laxantur & per-
riguntur. Quinetiam motus magni musculi
in brachio, satis perspicuus dum flectendo
cubitum, curvatur, & in seipsum coit: in ex-
tensionibus autem laxatur, & extorquuntur.
Eosdem motus & musculus magnus in
terna parte cubiti evidenter habet appa-
rentes. In flectendis quidem digitis curvatur,
contrahiturque: extendentibus vero ipse
quoque extenditur & laxatur, & portigui-
tur. Sic etiam & alijs musculi penitus omnes
qui in artubus sunt, duplices motus videbui-
tur habere, si eos denudaueris cute. Namque
predicti etiam non denudati apparerunt pro-

per magnitudinem. In macilentis autem, & musculosis corporibus, complurium musculorum motus euidetur apparere prius quam cœta adimatur. Sed musculus qui in sede est, proprium quendam motum, quoniam & figuram diuersam possedit, contractis crumebilis. Ceterum septem transversum simile est tali cuiusdam rei, nisi quod non perforatum est. Huius igitur motum euidetur videbis, diuisio quidem peritonæo, distractis autem subiectis visceribus: Aliorum autem musculorum qui in thorace, & toto abdomen sufficit cutem tantum auferre. Accidit autem illis qui sunt in abdomen, diuersum ab ijs qui in artibus & facie locum obtinent. Hi enim cum tenduntur, & ad principium retrahuntur, curuantur: illi autem, dum tenduntur, exponuntur: curuantur vero, dampn laxantur.

Vnius musculi unum esse per se motum: duos autem per accidens. C A P. IIII.

Verum igitur (id enim à principio positum erat considerare) tot modi motus insunt musculis, quot etiam apparere, & in dissectionibus, & prius quam denudes particulas: an multò quodam pauciores sunt, apparere autem multi? Nā ut alia omittā, absurdū videtur non unum motum musculis omnibus inesse. Tamen si & arteriarū aliū motum quispiam exist

existere dicat. semper enim natura videtur
per similia instrumenta, similiter operari.
Quo circa sex inesse motus omnibus muscu-
lis (quod iam quidam dixerant) evidenter re-
darguitur: nullus enim muscularum qui in
cruribus & manibus sunt, habet tertium que-
dam motum diuersum ab extensione, &
contractione: quemadmodum nec tempo-
ranei musculi: evidenter enim & horum v-
trique duo sunt motus. Si autem totum mem-
brum in sex loca musculi transferuat, mul-
tum hinc sanè dubium, quin per singulos
eorū duplex sit motus. Si enim unus muscu-
lus totum membrum moueret, necesse es-
set, quod sint membra, tot esse & musculi mo-
tus. Quoniā verò non solùm sex, sed & mul-
tò plures, in unoquoque membro musculi
sunt, nihil profectū mirum, aliū ab alio mu-
sculo, ipsi membro fieri motum. Sed puto
linguam eos decepisse, qui eiusmodi dixe-
runt, ratos unum musculum ipsam existere.
Quod si vere unus musculus esset, eviden-
ter utique demonstraretur, unus musculi
multos esse motus: tunc autem (non enim
unus est, sed multi musculi ipsam mouēt)
contrarium puto cōclusumiri: videlicet nō
multos uniuscuiusque musculi esse motus.
Alioqui frustra esset eorum multitudo, si
per unū oēs effici possibile esset. At utique
ocul

ocalorum, aiūt, quatuor rectos obtinet motus. Reste ḥ bone vir. etenim & musculi recti quatuor. esset autem vnuis in utroque, si omnes mouere idoneus esset. vt igitur si unus esset, concluderetur quatuor esse motus: sic quoniam tot numero sunt quot motus, ab uno quoq; ipsorum vnum fieri concludetur, quemadmodum & eorum qui circumuersunt ipsum utriusq; vnum. At qui apud nosipso inquietant, in confessio est, & si non plures, duos saltem per singulos musculos motus fieri. Quomodo igitur ratio vnuis esse vult? est autem hoc nihil absurdū. motus enim, vt actio, vnuis in singulis, contrarius verò per accidens. Si quidem operatur trahens ad seipsum particulam quae mouetur: non operatur autem, cùm in contrariū locum ab alio musculo abducitur. Ideoque nulla particula quae mouetur, uno utitur musculo: sed si quidem desuper aliquis innascatur, omnino aliis parte inferna cōtra innascitur: & si ex dextris omnino aliis ex sinistris. Vnde quæque enim particularum, quæ mouentur à musculis, veluti à quibusdā habenis in contrariū distracta, vicissim haber alterū ipsoruū intensem, alterū laxatū. Intēsus igitur trahit ad se, laxatus autē trahitur cū particula & propter hoc mouetur ambo in utroq; motu. Agere autē est, cum qui

qui monet, intendi, non sequi: sequitur ~~cum~~
 ipse otiosus transfertur, sicut quædā alia ex
 ti membra particula. Nunquid igitur aude-
 mus dicere, vnum omnium muscularū cū-
 natum esse motum, an non prius quā in no-
 bis omnia, quæ in ipsis apparēt, cōfessa fū-
 rit? Mihi id longè melius esse videtur.
 Quæ igitur sunt quæ in ipsis apparent, de-
 inceps dicamus, nihil omittentes. Vnu itaq;
 & primū (cuius pars iam in principio quo-
 dammodo dicta est) quod abscisis quidem
 ipsis totis per transuersum motus penitus
 perit in subiectis particulis: incisis autem, le-
 ditur. Læsionis autē quantitas, quantitatem
 sectionis sequitur: magis quidem pereunte
 motu in maioribus diuisionibus: minus au-
 tem, in minoribus. Hæc eadem de tendoni-
 bus quoque mihi dicta esse puta: etenim
 & hos si quidem totos abscederis, dissolues
 motus particularum: si verò incideris, tan-
 tūm lædes, quantum incidisti. Si itaq; mo-
 rus omnis periret partis, uno inciso muscu-
 lo, concluderetur utique, omnium motu
 hunc vnum musculum ducem esse. si vero
 rursus unus duntaxat motus periret uno in-
 ciso musculo, concluderetur, opinor hanc
 solius dux esse, qui esset incisus. Sed quia ne-
 que vnum solū, neq; omnes perire accidit,
 sed omnino duos: concludi videbitur, utique

ab uno musculo duos fieri motus. Sed quia
 & musculus ex contrarijs partibus locatus,
 aut tendo, sectus, eosdem duos motus per-
 dit: rursus vtiq; & illum fore secundū ean-
 dem rationem dominum eorundē duorum
 motuum dicemus quos tuetur, aut offendit
 pari modo. Quare etiam si unus quiuis mu-
 sculorum contrariorū pereat, motio simul
 peribit. Quam facere non similiter ambo
 nati sunt: sed uterque alteram solum. namq;
 necesse est horum alterū verum esse. Vtrū
 autem sit, conabitur ostendere, cùm prius
 clarius dixerimus, quod motuum qui sibi
 inicē succedunt, necesse est altero pereun-
 te, & reliquum simul perire. Finge enim cū
 motum periisse, qui natus est particulā ex-
 tendere. Igitur flectetur quidem primum,
 manebit autem in hoc statu semper: quod
 non amplius extēdi possit, quæ motu exten-
 sorio priuata est. Quia autē extēdi nō am-
 plius potest, idcirco nec flesti quidē flecti-
 tur enim quæ antea extensa fuit. Simili-
 ter motum, qui natus est flectere particulā,
 si accidat perire, extendetur quidem pri-
 mum, sed immobilis in posterum fiet, cùm
 non amplius ad flexionem venire potuerit,
 qua præcedente extensio sequitur. Id igi-
 tur omniū est verissimū, videlicet motus cō-
 trarios sibi inicē succedētes simul corrumpi.

pi. Quamobrem rectè se habet quæstio, et
trùm duo motus ab utrisque musculis sùt,
an unus quidem ab utroque, tum ne simili
reliquus cum altero pereat.

Internos musculos flexionis, externos exten-
nis auctores esse.

CAPUT V.

Quo igitur pacto id distinguerit à
uersis symptomatibus. Ut enim co-
munia sunt demonstrativa alicuius comu-
nis, quantum est in ipsis, ideoq; incertū erat
quod propriū erat in utroque: sic quæ diuersa
sunt & demonstrationē propriā, utriusq; mu-
sculorum actionis, & veritatē manifestā-
cient. At propria in utroq; muscularū hac
insunt. Eo quidem qui intus est, absclisso, ex-
tenſa pars in hac figura perpetuò manet eo
autem qui foris, flexa non amplius extendit.
Quod si tuis manibus capiens, flectas
extensam, vel extendas in flexam (utrumque
quidem ipsorum facile efficies) omisſa par-
ticula, statim in pristinum statum reſume-
tur. Quid igitur ex his demonstratur cępe
flexionē venire à musculis, qui iotus sunt
extensionem autem, ab his qui foris sunt.
Quapropter si externus vulneratus, amise-
rit operationem: internus, verò maneat ad-
huc operans, flectitur particula, tanquam
is, qui natus est ipsam flectere, illæsus exi-
stat. Si verò qui intus est abscondatur,

contr

contrarium sit: extenditur quidem mem-
brum, sed non amplius flestetur. Cur autem *Obiectio.*
in vita; figura permanet particula immo-
bilis? An quia motus inuicem succedentes cor-
rumpi accidit? Nam musculus flectere na-
tus, si sanus sit, primum quidem flectit: se-
cundò autem & tertio non amplius flecte-
re potest, nisi parte rursum extensâ, extensæ
enim flexio est. Qui natus est extēdere, cā-
dem ratione semel quidē extendit: secundò
autē vel tertio nō amplius poterit, nisi par-
ticula denuo flectatur. flexæ enim extensio
est. Quod si tu tūc perditū vulnerati muscu-
li operationē imitatus, extendas tuis mani-
bus flexim, videbis saluum esse motum ei-
flectendæ idoneū. nihil enim tua opera in-
digens, sua sponte flectetur à musculo intus
constituto operante, tracta: nō tamē vñquām
ab ullo musculo extendetur, sed semper tua
opera ad hoc indigebit. veluti si eum qui in-
tus est, vulneraueris, extēdetur quidē sem-
per particula absq; tua opera, non tamē flet-
etur ab ullo musculo: sed præterea motū
abs te requiret. Manifestum igitur ex di-
ctis, quod flectere quidem officiū est muscu-
lorum internorum: extendere autē, exter-
norum. Perspicuum autem est, quod tensio,
& in seipso contractio, insita muscularis
est actio: extensio autem & laxatio, oppo-



sitorum int̄orūm, & ad seipſos trahere.
Discas autem id ex aliis apparentibus
paucis: ut ex hoc primo didicisti, animali-

Exemplum. crura ab animali exempta tractans, emul-
dare tuis digitis tendones qui in ipsis ſu-
nare: prius quidem internos, deinde exter-
nos: cernes enim illis tractis, fleti membra
tractis verò his, extendi. Quinetiam ſe-
re adhuc toti corpori adhærente capto, eadē
dem mortui animalis vtrung; tendone, aut
musculū velis vicissim extendero, etiam hoc
paecto cernas per internos quidem, membra
fleti: per externos verò, extendi. Praterea si
totum musculum per transuersum abſci-
dere velis, ſive in animali mortuo, ſive adhuc
viuente, partē eius aliam ſursum, aliā deſ-
sum ferri euidenter videbis, ad ſuum termi-
num vtranq; tractam, idq; ſi quavis in par-
te totum musculum per transuersum ab-
ſideris, fieri euidenter videbis, quo manifeſti-
est, quod omnis eius particula connatib.
bet motum, in ſeipſam ſcilicet coitientem.
Etenim & ſi principium ſupernum ſolida
ſcideris musculi, totus ad caudam feretur: ſi
finem inferiorem, ad caput retrahetur: ſi
vtrinque abſcideris, eum quaſi congloba-
tum videbis, & concurrentem ad medium
ex vtrisque finibus. Scio nanque quod pa-
vnumquodque dictorum ſatis demonſtra-

et quod erat propositum.

*Demotus offensu ex morbosiss affectibus, ac
demotibus manus.* C A P. VI.

VErum & propter medicos medicinā factitantes, & philosophos, qui de omni actionis inuentione dubitant, non solum hæc, verum etiam quæ postea dicenda sunt omnia, adiungentur. *Scirrho enim genito in musculo aut quocunq; tendone, eorum quidē qui parte membra interna cōstituti sunt, pars flexa non amplius extēditur: eorum verò qui foris sunt, extensa non amplius flectitur. cōtrario modo quām in vulneribus se habebat. In illis enim in cōtrariā impedimē partem vulneratae, pars retrahebatur: hic autem ad ipsum passum trahitur.* Videtur autem & hoc nō modò nō repugnare his quæ ante dicta sunt, verum etiam misericordē atteneri. Omne enim quod scirrhum cōtraxerit, à tumore præter naturā tenditur. Hoc certè ipsi à morbo accidere videtur, quod valido ab impetu voluntario: nisi quodd ab hoc motus est spontaneus: ab illo vero non spontaneus. Quare ne tuis quidem manibus ullum eorū quæ ita affecta sunt, ad contraria retrahere queas: quemadmodum in vulneribus fieri solebat. contrà enim tendit scirrus, vice ligamenti musculo factus. Quare si possibile esset manibus nostris

Ex callo

in oppositum locum duci particulam, ut
tique prohiberet eam & à musculis op-
ficiis abduci, ut potest qui & ipsi naturale
cum obire possint. Quæ autem in scabie
eadem in phlegmone fieri cernuntur. Nam
& musculi, & redones phlegmonem par-
tes, membro ad seipso tracto, siue non
ipsum priuarunt. Item durities cicatricum
nihilominus quam præpositi affectus fe-
quenter ipsum impediuit. Videntur certe &
hæc omnia ipsis accidere, & his non rara
ea quæ dicenda sunt, simul quod multa
liæ ambiguïtates soluuntur. Mirum enim
videbatur, & ferè impossibile, cum vnum

**Llib. 2. de modū motus omnes musculi habeant, nō
vñ. part.**

membrum, nempe manū, aliquando exten-
di aliquandò verò fleti, interdū in vitram
partem circunduci, & modo sursum tenet,
modò deorsum demitti: & interim rectam
spinā verti. Verùm nō amplius mirum al-
iquid huiusmodi videbitur, quum nobis ex-
ploratum iam sit, tendi quidem sursum &
demitti manū, articuli, qui in humero, &
& muscularum ipsum mouentium: exten-
di autem & fleti, brachij ad vlnam afflo-
nem esse, volui ad pronū aut supinum, bra-
chij ad radium. **Quod autē spinam tangat,**
& motus is manus, in tali actione à quatuor
articulis simul motis sit: hoc modo, demissio
quidem

quidem brachio, flexa autem vlna: circumducto vero radio in primum, conuerso autem capo. Verum omnes sane per musculos agentes fiunt: verum in praesentiaru non est dicendi tempus, à quo quis fiat. nam in dis- Lib. 2. de sectione muscularum, & de vsu particula- vs. part. rum: item in anatomicis tractationibus dicetur: tum numerus omnium, & motus particulař qui à singulis ipsis fit. Quod autem ad propositum conferr, id memoriae causa repetimus, ne mireris quomodo cū unus modulus motus muscularis fit, adeò variè membra figurat. Nam quod unusquisq; trahit ad se. Figura est ipsum partem, in qua inseritur: alter ex de. qua pars ad sinistra circumagere, alter ex sinistra ex modis ad contraria poterit: sic & alius flectit, tu vario et alius extendit. Quid igitur mirum est, cum sita formati multi musculi per multos articulos simul a- tiuntur. gant, admodum variam membrorum esse figuram? Nam qui in caput brachij inseruntur, sursum tendunt ipsum. Cubiti os vero extedunt, qui in cubito sunt, foris in ipsum axillarum finientes. Radium vero ad primum, qui intus in cubito sunt, quasi obliquum circunducunt. Carpū extedunt, qui in cubito sunt in ipsum extrinsecus terminantes. Porro unusquisq; digitorum ab internis tendonibus flectitur. Quod si digitū omnes sint flexi, tota figura manus his, qui in paucra-

tio ipsam protulerint, similis potissimum sit.
 Si autem brachiū quidem sursum tenet
 fuerit mediocriter, cubitus vero exactè
 supinum sit extensus, radiū vero masculū
 cubito foris constituti reflectunt. Quæ
 carpus vñā cū digitis extensus sit, figura
 tius manus similis extendentibus eam eam
 recipiēdī ali quid, fieri. Quod cū ita habeat
 cæteris seruatis solum supinum submittit
 constituasq; medium inter exactè supinum
 & pronum, totam formam manustalē effi-
 cies, qualis maximè fit sagittātibus cùm re-
 lū iecerint, ut inquit Hippocrates. Sic quoq;
 & in singulis figuris totius manus non diffi-
 cile est inuenire singulorū articulorū con-
 tutionē: modò illius memineris, quod vñā
 quisq; muscularū dum tenditur, ad seipsum
 trahit particulā in quā inseritur. Hoc enim
 pæsto omnia manus opera luctantibus, si-
 gittantibus, fabricatibus, & quodcūq; aliud
 agentibus inuenies à muscularis, qui in ipsa
 sunt, perfici. Hoc igitur iā mihi videtur dū-
 rum esse, nec pluribus verbis indigere.

*Non omnem motum fieri actione muscularum, nec
 omnē immobilitatē quiete.* C A P. VII.

Quod autem nondum dictum est, &
 idcirco obscurum adhuc est, dicen-
 dum deinceps: videlicet neq; omnem ma-
 nus motum, actione fieri muscularum: neq;

omnē

omnem immobilitatem, quiete. Nā & mo-
 nū aliquē possibile est innenire , omnibus
 muscularis qui in ea sunt cessantibus ab a ctio-
 ne, & quandam quietē perquā mulais agen-
 tibus. Dicatur autem prius de motu. sed ut
 dñior sermo sit, recordemur primum in o-
 mni corpore horum duorum motuum, qui
 quidem sibi inter se sunt proximi, sed nō si-
 miliari fiunt. Vocatur autem alter ipsorum
 reclinatio , alter decidentia. Reclinare qui-
 dem sit voluntario: decidere autē non spon-
 te. Verūm reclinare muscularum a ctione
 cōficitur, & ideo opus est spontaneum ani-
 malis. Decidere autem, non est opus, sed af-
 fectus præter voluntatem, & musculo nul-
 lo agente indiget. Sufficit enim solūm o-
 mnes musculos à tensione quiescere permit-
 tentes corporis grauitati , quō vergat ferri.
 Hac quidem ratione decidere & reclinare
 differunt: eademque & deorsum ferri ma-
 num, & demitti. Deorsum fertur enim ces-
 santibus muscularis omnibus qui in ea sunt, &
 corporibus ab innata grauitate deorsum
 tractis : demittitur autem muscularis quæ in
 ea sunt ad seipso trahentibus brachium.
 Tertius igitur hic motus inuentus est , mu-
 scularum , præter duos antea dictos: illo-
 rum enim alter secundum quem agunt, in
 seipso erat contractio: alter verò secundum

quem cessant, dum ab oppositis musculis ex-
tenduntur, non erat quidem ipsi insitus, sed
secundum aliquid accidens factus erat. Et
qui nunc inuentus est, nulla in re illis simi-
lis est: neque enim in ipso contrahitur, neq;

*Cod. ali extenditur ullus musculus: *igitur neque
qui habet, natus mouetur. At qui fieri non potest, vt can-
ag' ἡρ σύ. totum membrum deorsum feratur, mula-
de luvā rau lus qui est pars membra, immobilis manet.
τὸ παρά. Quare mouetur quidem, tunc non tamen
παρ, id est extenditur, neq; contrahitur. Quis igitur mo-
Nunquid dus ipsi motus? qualis videlicet & obitu:
agitur nec neque enim hæc extensa & contrafacta summa
penit' mo. circumferuntur cū membris, sed ita mouen-
tetur, ac si aliquod inanime corpus ipsi all-
gares. Quoniam igitur ex motibus contra-
ctio quidem musculi est tanquam instrumen-
ti animæ actio: extensio autem tanquam in-
strumenti quidē, non tamen actio, sed sim-
pliciter motus: qui modò propositus estre-
tius motus, neq; vt viuentibus quidem mu-
sculis inest omnino, sed vt inanimatis acce-
nitus ex se ipsis immobilibus. At reliquam
& quartum motum transgressi, considere-
mus etiam modū illius, qui oppositas quo-
dammodo tertio esse videtur. Tertioenim
modo motus, musculi demonstrati sunt
quiescere: quamuis moueantur. Quarto en-
tem demonstrabuntur agere, quamvis mo-
tus

verinequaquam videantur. Fingamus enim manū sursum censam esse, & deinde in hac figura seruari: post interrogemus iterum solipsos, cur iam non deorsum feratur gravitate vergens: ac deinde respondeamus, quod muscularum eleuantium ipsam tensione permanet: prius igitur quam hæc exulantur perfectè, non est possibile manum transmoueri: cessantes tamen à tensione, si nullus alius musculus tendatur, sed omnes quiescant, quod gravitas eam ducit, eò defetur. Si autem aliquis alius musculus tensione fauerit, quod ille trahet, illuc mouebitur. Manifestum igitur, quod dum manus tensa seruatur, tensio muscularū, qui ipsam in eo constituerunt, conseruatur. Nunquid igitur dicendum est, eos agere quidem & tendi, sed non moueri? Atqui si hoc verebimur dicere, non agere quidem eos dicendum. Absurdum enim est fateri, eos agere secundum innatam & maximè propriam actionem, moueri autem eos negare. Atqui non apparent moueri: cur igitur non oportet etiam contraria ponere, etiamque quam maximè ardua & distincta difficultas eorum sit pugna? Si enim argumentandi cupidi, in contraria argueremus, male faceremus. Cum autem non simus de numero eorum, qui ideo mouent dubitationes, ut nihil inuenia-

tur : sed de his potius qui vndiq; diligenter idcirco considerant, ut exacte inueniamur portet alacriter omne quod in controv. siam venit in medium proferre, nihil formidantes. Quia nauq; musculi agunt, id est moueri dicimus. Quia vero nec totū membrum cuius pars sunt, neq; ipsi singulare apparent moueri, propter hoc rursus nondemus fateri eos moueri. Quā igitur quipiam solutionē dubitationis inueniat : vtq; eam quam afferunt qui supponunt monotonicos appellatos? an aliquam aliam meliorem? At ne de hoc quidem temere pronunciemus, prius quam accuratè consideraverimus, quid nam tandem dicant. Mibi multo quidem melius id videtur esse.

De motu tonico ac quo pacto contraria fit corporis musculi ex animalis facultati.

C A P V T VIII.

ATque iam ita agamus, & primū (n certè illi docent) sic sermo procedat. Intelligamus trahi aliquod corpus inanimatum, vtputa lapidem, aut lignum ab altero. Rursus consideremus ab altero quodam ad contraria hoc idem iterum retrahi : vinecet tamen robore priorem tractum, & propter hoc sequi illum corpus, multò autem minus quam si à nullo in contrarium traheretur.

Tert

Tertiam autem constitutionē huiuscemodi corpori afferamus, quando videlicet æquis viribus in contraria tenditur. Non igitur prima quidem constitutio mouit ipsum uno motu, quanto vires mouentis poterant, & in tantam coëgit distantiam progredi, in quantum id quod mouet, potuit ducere: secunda autem tāto distantiam minorē priore effecit, quanto alterum mouentium in contrarium attraxit id quod mouetur: tercia constitutio, quantum alter motuum trahebat prorsum, tantum alter retrahens retrorsum in eodē loco corpus manere coëgit: non ut penitus immobile. Manet enim & hoc in eodem perpetuò, sed non similiter illi. Hoc, quia nequaquam mouetur: illud quia dupliciter, velut qui aduersus fluxum fluuij natat. Hic enim si viribus æqualis sit violentiæ fluxus, in eodem semper permanet loco: non tanquam is qui nullo pacto mouetur: sed prorsum proprio motu fertur tantum, quantum externo retrorsum rapiatur. nihil autem obfuerit, rem ita obscuram pluribus exemplis explicari. Sic aliqua alta ales, quæ in eodem loco videatur manere. Vtrum dicendū est hanc immobilem esse, ceu si suspensa superne fuisset, an moueri ad superiora tantū, quantum grauitas corporis eam deorsum duxisset? Mihi sanè hoc verius

rius esse videtur : nam si ipsam primam animam, vel vigore muscularum, celeriter ad terram defterri cernes. Quod manifestum, connatam lationem gravitati corporis, deorsum: & qualem ad superiora latione, ratione animi esse. Vtrum igitur in omnibus iusmodi constitutionibus, alias deorsum, hias sursum corpus fertur, contraria vicissim patiens : quod autem celeres & momentaneæ fiant mutationes, & in brevissimis spaciis motus ferantur, in eodem loco manere videntur : an vere unum locum perpetuo obireat, non est presentis temporis differere. Nam in naturalibus de motu disputatiōibus, eiusmodi scrutari est æquius: sed sufficit in praesenti hoc inuentum esse, quod ea actionis species fiat, quam siue tonicam siue alteram.

Quatuor pellare velis, nihil intererit. Quam cognitum diffidere cuiusmodi sit est satius, ne muscularis inferētia per deantur esse otiosi, cum manus sursum est muscularis tensa. Quatuor igitur omnino differentiae fieri possunt in muscularis. Nam aut contractantur, aut extenduntur, aut transferuntur, aut tensi inanent. Est autē eiusdem generis quarta differentia cū prima: ambæ enim actiones musculari sunt. Quū autē muscularum mortuum, cui nō est amplius participatio animalis vigoris. torū incidentes per transfusum, ad suos fines contrahi conspiciamus: v-

debitur utiq; non immoritò hoc esse officiū constitutionis corporis ipsius. Atqui si corpus musculi in seipsum contrahi natum est, quis usus adhuc erit animalis facultatis ipsum mouētis, nisi ad hoc, ut musculi mutuò mobibus cedant? Nam si quod uterq; facere natura erat, id ageret perpetuò, nihil certè prohiberet corpus obnoxium semper esse affectui, qui tetanus nuncupatur. *Quid *Tetanus enim aliud tetanus est, quam cum partes in- quid sit. ut in contraria retrahātur à musculis oppositis: ut autem id non fiat, aliquis fortè facultatem animæ causetur, dicatque iubere ipsam musculis, ocium agere cum oppositos ipsis moueri oporteat. Verum si id fatebimur, primum quidem contraria his quæ antea dicta sunt, dicemus: nō enim amplius musculis moueri ab animali vigore, sed potius nō moueri cōcedimus: tum multa quæ in ipsis apparent, habebimus sibi ipsi aduersantia. Primum sane & maximū, quod nervo perueniente ad musculū, qui intus est abscesso, statim musculus ille extensus videtur, ac semper in extensione manere. Oportet enim si modò contractio quidē connata est eius corpori, extensio autem *anima iubet. *A' facul te siebat, extensionē perire potius quam cō-tute an- tractionem, quando secus musculus à com mali- munione cum principio est sciunctus. Nūc verò

verò contrario modo se habet: contraria
 siquidem nervus non incisus, ille autem con-
 trà extenditur. Oportebat autem nō solum
 extensionem perire nervi eius, qui abscissus
 est: verum & eius qui nō est abscissus, ut
 conseruari & extensionē & cōtractionē
 si modò extendi quidem à nervo, contrari
 verò, à seipso musculi habent. Quomodo
 igitur & huius dubitationis solutionē habe-
 bimus? ex ipsa rerum diuersitate oportet, &
 hic discriminē inuenire & motus corporis
 muscularum & facultatis quæ ipsis virtut.
 Quod igitur est discriminē absciso muscu-
 lo externo, aut tendone, statim particulam
 flecti, tametsi rectere ipsam nolimus. At
 quo flectitur? (neq; enim id præterite ope-
 ret) ab ipso scilicet musculari internorum
 corpore in seipsum naturā considerate. Quod
 si flexio particulæ, nō est voluntatis noster,
 quonā pacto fieri dicatur ab animali facul-
 tate? Ut igitur discas quis sit facultatis pro-
 prius motus, iubeto hominem conari par-
 ticulā lœsam impēsius flectere, videbis san-
 evidenter ipsam flecti. Rursus iubeto exob-
 uere voluntariū motum flectendi, videbis
 certè iterū eam extendi quo usq; primā fa-
 xionem resumat, ad quā deducta est absq;
 voluntario conatu. Ex his enim quæ appa-
 rent euidenter intelligi potest, quod in ex-
 etiam

Nam & perfectā flexionem nunquam corpus musculi ex seipso peruenire posset, nisi ab animali facultate adiunctur. Frustra igitur forte quispiam dicet, corpus muscularū, ē naturā, ut contrahi possit, factū esse, cùm ab anima id ipsum perfectius ac melius efficiat. Sed qui hoc dicer, unus ex his, qui de ^{ægirin} nullo pronuntiare, sed de omnibus dubita-^{scepticorū}, re, ut ipsi loquuntur, solent. quē libēter per-
cūctarer, an particulam quae nata est ex-
tendi, putet aptissimū instrumentū poten-
tia, cuius officiū est cogere, an cōtrā? Equi-
dem ne excogitare quidē possum, quonam
pacto quis instrumentū ineptius ad motum
costruxisset, quam si ipsum ad cōtraria vo-
luntati mouentis vergens fecisset. Quod si
hoc est ineptū, cōtrariū profectò omne est * Grac.
aptissimū, quod ex seipso inclinat, quod mo- ^{al ius}
tarum velit. * Quæ igitur, quum facultas ^{xvi} animalis &c.
animalis festinet musculum ad proprium Cū igitur
principium trahere, structura ad hoc apta facultas
ipsi fuit? Hoc quidem tale est. ^{animalis &c.}

Car contractionis corporis musculi magis propria Legi de-
dicatur esse, quam extensio: ac de symptomate sine in-
tis quæ in contractione & extensione mu-
scularum apparent. ^{tione.}

mus esse corpori musculi, extremā commotionem: cùm & post perfectam extēn-
sionem contrahatur: & post extēniā cūm
ktionem extēdatur? Aut enim neutrum si
motum propriū esse dicendum, sed cak

* Ita hic aliquo fieri,* [aut utrosq; similiter proprius
locus ex eo esse. Existimandū itaq; vel quod plurimum
dic. emen- discedit à perfecta extensione] parum ven-
datis legi à perfecta contractione: idcirco magis pro-
debet. aut pria ei contractio putanda est. Cùm enim
utrosque duo sunt, vt sic dixerit aliquis, in figura ex-
similiter cessus: videlicet summa extensio, & perfecta
pprios esse contractio: si nō magis propriū esset cor-
existimā- pori musculi cōtrahi, quām extendi, mediū
dū est. An amborum figurā exactè sumeret: semper
quod plu- ad eam dimissus renderet: nunc verò nō ap-
rimū qui- paret. Accedit enim proprius ad perfectam
dē recedit membra flexionē, quām extensionē. Verum
à perfecta si hoc cōcedatur ac dicatur, vt sane aquam
extēsione. est concedi & dici (apparet enim ita habere),
adhuc videtur mihi cōsiderandum esse, ut
Dubita- extēma flexione membra volūtaria facta
cùm ipsam soluerimus, parū discedere mu-
sculus appareat: paulatimq; quodammodo
extendi, id enim haud quaquam erat nec-
se, si quidem natura ipsius corporis ad con-
tractionem vergit. Quas verò ad hoc ratio-
nes adducere possimus, in medio ponam
considerandum veritatis amatoribus, ut
qui

quidem recte demonstrauerimus, neq; ipsi
sali appareant, totū iam propositū inuentū
esse dicamus: si id minus, saltē quum plu-
tima quidē partim iam inuenierimus, par-
tim verò alia diligenter simus perscrutari;
alios quis & alius quod deest, inueniat. Ut
autem futurus sermo sit dilucidus, aliqua
similitudine est opus, quā non modo intelli-
gere potes, verū etiam si vis cōparare. Duo
enī ossa capiens cuiusvis animalis, ad arti-
culum inter se coniuncta, duas catenas ex
partibus nervis connectens, aut cōglutina-
re accuratē, in quibus ego partibus ossium
misseto, aut alligato. Iubeo autem congluti-
nare, vel alligare, quo loco musculi ossibus
inferebantur. Cum autem sit duplex mo-
dus insertionis omnibus muscularis, nihil ob-
est, quominus utrumque ipsorum per simi-
litudinē imitemur. Conādum est igitur cla-
re interpretari duplē hunc modum. non
enī recte quis ipsum imitetur, nisi exactē
ruderit. Principium autem hoc orationi iu-
ris simum fuerit. Quum ossa inuicē coēant,
articulus fiat, alterum quidem ipsoru est
quod mouetur: alterum verò velut sedes
quedam ei quod mouetur, est subfirmatū,
quo modo cernis ostiorum cardines se ha-
bere. Quare necessariò manenti quidem
casitas: ei verò quod mouetur, conuexitas

adest. Vocatur autem cavitas & ab oscula-
ris sinus similitudine, glene, & præterea
cotyle: connexitas vero, caput & condylus. Ta-
co autem cotyle quam glene est profunda,
quanto caput condylo est longius. Utrem
enim utriusque velut cardini locum aptum
natura comparauit. Quum vero hoc mo-
do bene haberent quæ mouenda erat, mal-
to adhuc aptius atque artificiosius eis con-
iunxit, quæ motura erant. Nam muscula
instrumenta motuum produxit quidem
superiacentibus ossibus, in quibus sunt co-
tylæ. Inseruit autem in capita subiacentia,
quæ erant mouenda: & per hæc exten-
pitibus sursum tractis, simul cum eis totum
membrum seorsum trahitur. Cum autem
alter ipsorum maius, alter vero minus
erat moturus, magnitudinem muscularum
qui moturi sunt, creauit proportione patrum
moli mouendorum ossium. Quare alij quin
iure ex ipsis capitibus, aut condylis superia-
centium ossium sunt exorti: alij vero paulo
his inferiis iuxta cotylen aut glenam, si
non multum. Parui siquidem hoc patrum pe-
nitus fuissent, nec potuissent mouere subia-
ctum os. Hæc quidem natura est ossium
coniunctorum inter se per articulos, &
muscularum ipsa mouencium. Imitari at-
tem eam recte possis, si catenam ex alio
osseum

ossium, appensam ea parte qua musculus
 enascebatur, applicat eius alium finem in
 caput alterius ossium, quo musculus insere-
 tur; duo hæc obseruans: nempe ut crassi-
 ties catenæ satis sit mouendo ac vehendo
 ossi subiecto: tum ne in excessibus figurarū
 catena sit tensa ac ita se habeat, quasi humi-
 jaceret, à nullo appensa. Sint igitur duæ ca-
 tenæ, quæ loca occupant oppositorū mu-
 scorum, qui extendere & flexere mem-
 brum natūrā sunt, vtraque tunc penitus libe-
 rata à tensione, quando membrum extre-
 mam habet figuram: altera externa, cùm
 exactè est extensum: altera interna, cùm fle-
 xum. His ita structis, manifestum quòd ca-
 tenarum vtraque à manibus nostris tracta
 in extremam extensionem, aut flexionem
 dicit ossium constructionem. Ipsæ verò per
 seiphas dimissæ mediā figuram compositio-
 nis ossium ubi effecerint, postea quiescunt.
 Adhibere autem mētem oportet præcipue
 huiusfiguræ. Media enim exactè hæc *Media f.*
 est inter extensionem, & contractionem. *gura* que-
 sitamen alteram catenarum incideris qui-
 dem in aliquo, non autem abscederis to-
 tam: parum omnino ad alteram partem
 mediæ figuræ transferes ossium construc-
 tionem. Quòd si penitus abscederis,
 impensis, non tamen ita ut ad vlti-

mam veniat figuram. Extremæ namque fi-
guræ non aliter fieri videntur, nisi cum ca-
tenas manibus trahas ad propriū principiū.
Eadem hæc accidere & in musculis eniden-
ter cernuntur: quippe cum musculus cat-
næ proportione respōdeat: anima verò, ma-
nui mouenti ipsam. neutra enim catenæ
absque manu ad extremā figuram cōstra-
ctionem ossium deducere potest, neque vi-
lus muscularum absq; animali impetu ex-
tremam flexionem, aut summā extensio-
nē partis efficere. Priuatis autē muscularis quidē
animali impetu, catenis verò manu, meati
videbis figurā ossium inter se mutuō fieri.
Quod si incideris musculum exterū, flex-
membrum ultra mediam figuram videbis,
quemadmodum si catenam extēram indi-
disses. pari modo si musculum internū inca-
deris, extēdi particulam plus medio vide-
bis. Quænam igitur causæ sunt, tum horū
tum aliorū omniū affectuum qui muscularis
accidūt? Principium quidem omnium rati-
onē: videlicet musculos perfectam habere cō-
tractionem in excedentibus figuris, quem-
admodum in catenis habebat. Reliquæ au-
tem omnes hanc consequuntur. Principium
autem hinc ostendemus. Non enim ex hy-
pothesi quadam nobis incerta sumendū est
ipsum, sed ex quodam symptomate, quod
cuid

evidenter apparet in oībus musculis. Quidnam autem est id? cuius certè antè meminimus, quod musculus tantum contrahitur, cùm tendo abscissus à membra capite fuerit, quantum motu voluntario incitatus, in extremam flexionem duxerit membrum. Ostenditur autem manifestè huiusmodi apparere, musculum suapte natura in extremam contractionem progredi, quantum in structura corporis est possum. Cùm enim solutus fuerit cōtinuitate, quā habet cū osse obnidente, tūc quasi vinculis solutus & perfectè liber factus, suam ipsius naturā ostendit: quandiu vero à musculo ex opposito cōstituto pars retrahitur, qui & ipse eandem naturam habet, vt statim ad extremam cōtractionem festinet, alter musculus ab altero æqualiter priuatur coitu in seipsum. Atque ita accidit oppositorum in mēbris muscularum vtrūq; in dimidio contractionis ledi. Porrò quod vterque sua natura in extremam contractionem semper festinet, al ligati autem sint partibus oppositis capiti vnius ossis: omnino necesse est membrum æquipollentibus motibus interceptum, neum trum sequi. Neutrum autem sequi idē est, ac si medium haberent figuram extremonrum. illorum enim vtrunque fiebat altero ipsorum præualente: extensio quidem, ex-

terno: flexio verò, interno. Aequipollens igitur motus ipsius corporis muscularum sit, quando neuter tonum animalem habet auxiliarem: non aequipollens verò, cum alter solus dominatur. Quare necesse est vincat contractio illius musculi, qui ab animali fa-

Epilogus. ciliare adiuetur. Trini igitur apparentia causas inuenimus ab uno principio profecti, quod ne ipsum quidem ex hypothesi nos sita, sed ex euidenter apparentibus sumpossumus. Quod enim musculi videntur accipere extremam contractionem, cum absoluti fuerint à vinculo quo ad capita membrorum sunt alligati, palam nobis factū est, eos sua natura quidem quantum ad structurā eorum pertinet, perfectè contrahi, sed propter aliud quiddam impediri: quid autem esset quod impediret quærentes proximam causam vinculum inuenimus. Quo enim absenso in extremum contrahebantur: hanc causam priorem cur non contraherentur, posuimus. Vinculum autem nō simpliciter, quia vinculum est, idcirco prohibere inuenimus, quod minus musculi contraheretur: sed quia inseritur in caput ossis, quod in contrarias partes tendit: eoq; assecuti sumus causam eius quod secundo loco apparet, videlicet quod membra mediā figuram accipiunt, cum neuter muscularum ab animali facul-

facultate mouetur. Tertium erat ad hæc ap-
parens, videlicet flecti, & contrahi, aut ex-
tendi tunc membrum, cum alterum dunta-
xat musculum voluntas mouet. vincit enim
interim alterum atque violenter cogi, ut si-
mul cum toto membro extendatur. Age
igitur præter hæc & aliorum omnium, quæ
apparet causas recensēamus; ut si sibi ipsis
consentaneæ fuerint, credamus ob id ratio-
nibus, quæ de ipsis adferuntur. Sicubi vero
dissideant, vel in uno quouis, omnes simili-
ter suspectas habeamus. Sit itaque præter
dicta primum quidem hoc evidens. abscisso
panque externo musculo, ultra quidem me-
diæ figuram fleclitur membrum, non tan-
tem ad extremam. Quanquam forte vide-
bitur æquum esse, cum nullus amplius re-
trahat in contraria musculum internum, o-
portere cum in extremam venire contra-
ctionem, sed qui ita sentit, oblitus est graui-
taris quæ in membro inest: quæ perfectæ
contractioni musculi resistit. Nam & in si-
militudine, quam fecimus per catenas, si-
militer apparet accidere: neque enim illarū
abscissa externa, reliqua contractio in extre-
mū poterat venire, prius quā abscederetur
os quod ab ipsa mouetur. Quandiu autem
continuū erat, retrahebat ad seipsum catenā.
Igitur cum etiā musculū internū quis totū

secuerit, membrum consistit in eo situ qui est inter medianam figuram & extremam extensionem. Musculus enim externus non potest penitus extendere ipsum absq; animali impetu. Quare & haec apparentia his quae ante dicta sunt, & sibi inuicem sunt consentanea.

*Consentire ijs quæ dicta sunt, quecunq; sci-
psit Hippocrates de figuris partium qua-
fiunt in motu.*

C A P. X.

PRÆTEREA quæ ab Hippocrate scripta sunt olim de omnibus figuris quæ in partibus sunt, nunc quoque ita se habere videntur. nonne mirificè haec concordant? pri-
mum quidē quod flectentes penitus quan-
cunque partem, aut extendentes summè do-
lemus: Secundum verò quod media istarū
figura minimum dolorem affert: Tertiū
quia mutationem celereim in extremis figu-
ris appetimus: Quartū quod diutissimē me-
diam figuram seruamus, nullam cupientes
mutationem: Quintū quod hanc quoque
mutare aliquādo desideramus: Sextū quod
omnis figura molesta, est summè imbecil-
lis. nam figurarū excessus meritò dolorē af-
ferunt: nēpe cùm alter musculorū agat: al-
ter præter naturā extendatur: media verò
istorum figura & ab actione, & à nimia ten-
sione vtrosq; inhibēs, meritò est iucundissi-

MA.

Quare & mutationē figurarum quidē
per dolorē afferunt, celerem optamus: eius
vero quæ dolore caret, tardā. At cur omni-
nō ipsam mutari desideramus, quū sine do-
lore sit? quia in hac etiā figura tēsionē quā-
dam musculi sustinent: minorē tamen quām
in omnibus aliis: eam autem dolore carere
dicimus, nō quia nullius penitus doloris sit
particeps, sed quia minimi, & eius fermè in-
sensibilis propter paucitatē: atq; ipsam mu-
tari tum cupimus, cùm congregatus paula-
tim, sit sensilis. Quod autē & in hac figura
tēsionē quandā musculi habent, si eorum
meminimus, quæ antea diximus, non am-
plius demonstratione egemus. Tendi eam
et diximus à mébris in quæ inseruntur, ob-
camq; causam liberatos ab illa tēsione quū
rēdo est sectus contractionē secundum: na-
trām promptē resumere. Nunquām igi-
tūt ullus musculus sine tensione est, ne quū
in mediis quidē figuris consistit, sed quòd
hanc quidē vt exiguā contēnimus, alias ve-
rō vt vehementes ac violentas nō ferimus:
illam quidem eligimus, has verō fugimus.
Cùm autem imbecilli summè fuerimus, vt
in stomachicis & cardiacis syncopis, tūc nec
breuem tensionem ferimus, ueque mediā
figuram toleramus: quo fir, vt quamuis im-
potentes simus ad motus, tamen alias aliò

proiicimus partes, aliquam quidem conse-
qui figuram dolore carentem optantes, sed
nihil tale prorsus inuenire potentes. Ut riga-
tur si quis nostrum cogatur lapidem ali-
quem non magnum ex collo suspensum cu-
cunferre, robustus quidem absque molestia
ferat: imbecillus autem redditus, statim tan-
quam onus deponere desideret. Eodem mo-
do & muscularum quisque quasi quendam
lapidem gestans appensum os, donec quidē
validus sit contemnit, plerunque ne tan-
tum quidem grauitatem eius sentiens: cum
autem imbecillus fuerit, tunc sentit, & ægrē
fert, & quasi quoddam onus excutere cu-
piens, alias aliam figuram appetit. Omnia
igitur quæ muscularis accidunt, omnibus con-
uenire videntur, & communī principio o-
mnia hærcere, quo demonstrati sunt ex se
quidem ipsis festinare semper in extremam
contractionem, sed non posse hanc
consequi tum quod oppositos in
contraria trahiētes habeāt,
tum grauitatem os-
sium anne-
xam.

*



GALENI PER

GAMENI DE MOTU

MUSCULORVM LIBER

SECUNDVS,

NICOLA O LEONI

ceno interprete.

ARG. LIBRI.

De figuris quæ per motum variantur, ac de motu
naturali & voluntario.

Quæ sit media simpliciter membrorum figura,
que non, & qui musculi quam edant.

C A P. I.



V V M A V T E M pri-
ma nobis ac velutissimis ele-
menta muscularum mo-
tus demonstrata sint, ad-
damus ipsis iam quæ de-
sunt, ut nihil amplius desi-
deretur, sed posse qui hec
omnia accurate legerit, facile omne quod
de musculo propositum fuerit, inuenire.
Ruf

Rursus igitur incipiamus à figuris, quæ in partibus sunt, in quibus superior liber fuit. Ac primùm quidem mediā figurā ponentes dicamus, quod in hac necesse est duplice constitutionē inesse musculū. Alteram quidē antea dictā, qua neuter oppositorum muscularū agit alteram vero quæ nunc dicetur, in qua similiter vtrīq; agunt. Existit autem prior quidem quiescentibus, ut Hippocrates loquitur: reliqua vero cùm neque extendere, neq; flectere membrum alicui permittimus, ne si maximum quidem vim adferat: sit autem hæc oppositorum muscularū actione, quæ tonica mancipatur. Sic autem & si prope medium figuram vtrinque membrū constitueris: æquæ vtrisq; musculis agere poteris. Cum autem ad aliquam superantiū figurarum duxeris ipsum, alteri musculi satis esse possunt actioni eiusmodi. Non obscurū autem est ne id quidem, quod in singulis dictis figuris aliàs magis, aliàs minus, tonicā actionem musculi obeunt: tum quod media figura cū tali actione neutra superantiū est inferior. Ne igitur medium figuram simpliciter carere dolore dicamus, sed quæ in quiete sit media namque figura cum intentione retrorunque muscularū, æquè ac extrema, dolorem affert. Quum vero in ipsa quiete,

figura partim simpliciter est, partim
simpliciter: simpliciter quidem media
membri superantiū figurarū: nō sim-
pliciter autem, quæ alterius oppositionis fo-
rū est. Quæ quidem simpliciter media est
anāpauatθ, ut Hippocrates appellavit, id est
defatigatione duntaxat fuerit: nulla ta-
nen aliarū exactē est anāpauatθ. Demon-
stratio autem eiusquod dicitur fieri posset
manifesta, cū prius nos statuerimus, & quæ
simpliciter sit media figura , & quæ non
eiusmodi, fiet autem sermo , quo clarior
in manu tanquam exemplo. Cum
in ea extremæ figuræ quatuor sint,
vna, supina, summa extēsio, ac flexio sum-
ma: quæ quidem simpliciter media est, o-
rum istarū est media: quæ autē non sim-
pliciter media est, vnius est media vtriusvis
oppositionū: alia enim est extensionis extre-
& flexionis: alia verò supinæ, & pronæ
media est. Figura igitur supina manus, cùm
concaua quidem eius pars sursum est: con-
nexa autem dorsum, prona verò huic con-
nexa, media autem ambarum cum intrin-
secus quidem sit concauū, extrinsecus autē
nexum: quūque subiectus quidē est par-
nes digitus aliis: os verò cubiti, ossi radij.
Hec certè media figura, potest quidem ex-
tenſa perfecte manu, potest etiam flexa cō-
stare

brachij est : radius vero extreum brachij
ipsius condylum amplectitur in glenae deli-
nens, atque circu ipsu veluti axe quendam
dum vertitur, manus conuersio regia
intrò quidem dum circuagitur, prona signa-
ra manus: extra vero, supina sequitur, exar-
dere autem & flectere manu, dearticulatio-
nis cubiti ad brachium est actio. Ex arti-
culum adeo ossium compositio, nescio si et
aliorum articuloru tanta insit: brachij em-
ora inferior dilatata, nodis circumscribitur
vlna vero contrà, processus duos flexos fa-
ciens sibi inuicem oppositos medianq; ipsi
cauitatem sigma literæ similem efficiens,
haç cauitate amplectitur medium locutum
dylorum brachij, similem ad vnguenem
cupatis *τροκλαρίοις*. i. trocleari rotulis. Cum
igitur concavitas vlnæ circumfertur circa
uexitatem brachij, extendi atque flecti acci-
dit toti membro. Ut autem in neutrâ partâ
inclinet, sed semper exacta dearticulatio
maneat, supercilia mediae cōcauitatis curva-
sunt, coarctates vlnæ apophyses, cum ligatur
anterior apophysis motus dux est, flectitur
membrum: extenditur autem, cum posterior.
Terminus vero flexionis quidem, ut ante-
riorem apophysin adfirmet ad os brachij
extensionis vero ut posteriorem. Quoniam
vero & brachij os curuum sit, & vlnæ

phylean vtraq; oblonga, & ob hoc pe-
culium esset citius quam oporteat ossibus
mucē congregientibus, ne membra motus
prohiberetur, excuspsit natura vtrinq; bra-
chijos, in cuius cavitates tantū *vlnæ corw- *Corone
ne tese demittunt, quatenus extremam ex. vel corw-
enam & flexionem manus esset habi- nō est pro-
qua. Quum autē maior esset posterior vl- cessus ossis
coronæ, multo profundiorē eo loco ca- acutior
itatē brachij fecit: ut propter profunditatē Gal. in o-
hi loco tenue admodū os brachij sit, quod streptome.
et inter cavitates, non tamen perforauit
plam, quamuis tenue esset, ne laxus vndiq;
vndusq; firmus esset articulus: neq; muscu-
lorum motus nimij, si verò perforatū fuic-
t, scelere quidem retrò manum liceret:
qua autem extensa ipsa firmiter agimus,
hac omnia longè peius fierent, & vtrorū q;
musculorum tensiones essent vtique cum
magno dolore. Cùm posteriores quidem ab
animali facultate plus tendantur, quam sint
mi contrahi: anteriores vero, eosq; exten-
dantur, ut periculum sit eos diuelli. Talis
profectō ars naturæ ad dearticulationem
exactam est.

*De musculis manum mouentibus, ac quo pacto
in omni, præterquam in media figura, con-
torqueantur.*

C A P. I I I.

S

Quis autem situs muscularum ipsorum
mouentium sit (quorum causa &c.)
articulationis mentionem fecimus) deinceps
dicatur. Duo quidem in portionibus anteriori-
bus brachij: duo vero in posterioribus est
sunt validis aponeurosibus vlnaz inserti. In-
cipiunt autem maiores quidem eorum in ca-
pite brachij, minores vero multo inferius
ferunturque; omnes quatuor rectâ ad vlnam,
& inseruntur, in hunc ipsum maxime locâ
vnde oriri incipiunt coranæ. Posterior fuit
pars, ipsa curvatura cubiti est, quam Achae-
nienses quidem ὀλίγοι παροπ: Dores vero λ.
τορ, id est, gibberum nuncupant. Anterior
vero, ut dictum est, qua anterioris coram
exortus est. Ab his igitur musculis parte an-
teriori brachij & posteriore sitis, vlnam as-
trahentibus, extensio & flexio sit. Quam
autem alij principia quidem habent ex-
tra ex utraque parte curvitatis ad gib-
berum, duo quidem extrinsecus, duo vero in-
trinsecus. Omnes autem cum sint obliqui
ossi radij inseruntur: ad finem quidem pri-
us inferiorem (vbi dearticulatio est aten-
pum) magni: in medio vero, parui, qui etiam
ipsi dum tenduntur, ad principia simul at-
trahunt radium, & per hanc totam me-
num, pronam quidem, interni: supinam ex-
terni, efficiunt. Quum igitur sic habeat na-

musculorum mouentium dearticula-
 tures quæ in gibbero sunt, demonstremus
 propositum, quod in quatuor diffe-
 rentis figuratum non simpliciter media-
 tur, nam quidem genus musculorum
 semper agit: omne autem aliud quiescit qui-
 dum ab actione, verum extenditur. Pri-
 mun igitur proponamus, quæ etiam tunc
 dicta est, quam angularem & pro-
 vocabamus. In qua de musculis qui
 mouentibus radium, non est opus lon-
 gior sermone: videlicet quod qui quidem
 sunt, operantur: qui autem foris, ocio-
 feruntur. Sed de musculis vnuam mo-
 ventibus verbis pluribus est opus. nam pri-
 ma imaginatione videbuntur habere exa-
 medium constitutionem, quod & an-
 gularis media est figura, non tamen res
 habebet. Si enim ut angularem, ita etiam
 figuram medium inter supinam & pronam
 manus haberet, tunc vere media con-
 structio adesset ipsis. Sed quoniam eiusmo-
 dia non habet, necesse est & hos musculos &
 omnes inerti, quantum tota manus di-
 sedicit à figura secundum naturam. Quan-
 tum autem musculi distorquentur, tan-
 tum puto circa conuexitates osium, quæ
 si fracti & flexi tenduntur, & laborant
 media simpliciter figura, praterquam

quod nullum musculum habeat, neque a-
gentem, neque qui violenter mouatur, et
aliquid quidem eorum quae in membris
distorquet: unde ipsi & hoc tanquam pro-
cætera maximū attestatus est Hippocrates.
Ceteræ vero omnes, aliæ magis, aliæ tamen
inversos habent & musculos omnes, & ten-
dones, & neruos, & ad hæc etiam venas &
arterias. Omnia enim hæc partim ex mem-
bris, partim intrisecus existunt: recti-
tur nata sunt ita se habentia hæc, ferme
guram medium inter supinam & pronam
horum autē utraq; admodum omnia con-
torquet: prona namq; (de qua primum pro-
positum est dicere) quæ sit supina, dam ma-
sculi ylæ externi agunt, tasti faciūm
sionem, ut ipsorum quidē capita extra mem-
brum sint: vētres autem nominati, superne
insertiones vero, intus, quod si violenter al-
huc manum circumuerter, alterum eorum
musculum maiorem, qui in finem radij in-
seritur, adeo videbis flexū esse circummem-
brum, ut eius partium, aliæ foris, aliæ in-
tus, aliæ superne, aliæ deorsum apparent:
caput quidem, extra, ventrem autem nomi-
natum superne: quod autem ultra hunc est,
intus: inferius vero, insertionē, adeo violen-
ter fractus est & flexus. Alij vero musculi
qui in brachio sunt, per quos extendere au-

Aedie

adferre manum possumus, multò quidem
 minus his cæterisq; , qui in vlna sunt: habent
 unum aliquid & ipsi contortionis. eadem
 vlna supinis figuris fiunt. Etenim & in his
 musculi quidem qui in vlna sunt, summè la-
 borant: qui autem in brachio sunt simul la-
 borant: sed cum medium inter supinam &
 pronam efficienes figuram, perfectè ex-
 tendimus aut flectimus manum, tunc labo-
 rat quidem valde musculi, qui in brachio
 flectimul autem cum ipsis laborant, qui in
 vlna sunt. Sola igitur figurarum simplici-
 et media, cui nullius excessus participatio
 est in *neutra oppositione, exactè caret do- *Flexio,
 lere: cæteræ verò omnes quatuor, partim extensio cō-
 nictus, partim verò magis, omnes tamen versio ad
 fæcdolorificæ. Vnamquaque autem ipsa-pronum et
 cum quantum discedens ab extrema consti-supinum.
 tutione ducis membrum ad medium, tanto
 minus dolorificam efficies figuram. Omni-
 so autem nulla doloris erit expers, prius
 quam ad medium planè accesserit. Quare
 exdictis & hoc iam manifestum est, quòd
 hinc mediæ figuræ soli omnium figurarum
 inest, musculos omnes perfectè quiescentes
 præbere. aliæ autem omnes partim minus,
 partim verò magis: vnum certè aliquod ge-
 nus muscularum ageos habent.

In dormientibus multas esse sepe musculorum actiones.

C A P . I I I .

Non igitur ne dormientes quidem, immes penitus ociosos musculos habent. Sed quicunque propter ebrietatem, aut de fatigationem, aut infirmitatem virium immes corporis partes omnino exolucent, medium eas figurā muscularis reducere per miserunt: hi tātum perfectē musculariter sedentes habent. Non tamen in extremis gutris ullam particulam quiuis potest habere, dum dormit. Valida enim & vehementer intensa actione muscularum medium iusmodi indigemus. Quæcunque autem in medio sunt inter extremas & medium figuram, in his ut plurimum somnum capimus. In quacunq; enim talium coactus membrum muscularis circa ipsum tonice agentibus commiseris, figurata sic ferant, adeò ut sedentes sepe quidem dormirent, & nonnulli deambulantes: & hoc equidem audiens, antea non credebam. Quam autem fuit opus aliquando per totam noctem iter facere, experientiā rem ipsam edocim, coactus sum credere, fermè enim stadium integrum dormiendo peregi, & somnū videntis, nec priùs excitatus sum, quam in lpidem impegerim & id est profecto quod non permittit dormienti iter facere longum,

gen, quia non potest exactè lauem viam
ascendi. Id igitur solis expertis credibile est.
Cetera autem omnibus evidenter quodidie
apparet, quæ in his qui dormiunt sedendo,
vidunt. Et ipsorum quoq; discumbetum,
paci omnino exactā figuram in vnaquaq;
particula habent. Qui autem in manibus
liquid seruant, hi quidem & valde toni-
cum actionem ostendunt: manent enim eo-
rum digiti exactè flexi circa paruum sape
argyrum, aurum, aut lapidem, aut aliquem
nummum. Quod autem inferiori maxillæ
accidit, nonne & id manifestum est? non
aut discedit à superiore, nisi si ebrius ali-
quis, aut valde ignavus, aut summe defec-
ta dormiat: & ipse quoque stertor pro-
pter huiusmodi fieri solet, relaxata qui-
dam inferiore maxilla, supino autem ia-
cente homine. etenim & id ipsum videlicet
supinum iacere, signum est resolutionis: ob
eumq; causam utiq; & * Hippocrates trūq; . * Lib. I.
domnat, & supinum iacere, & biare dor- progn. im-
mitatem. Decubitus autem in alterum la- morbis &
trum laudat. Cognoscere autem maximè cutis, nisu
posset quanta actio huiuscemodi cubatio- quis per se
mias inest: si corpus hominis mortuum sic uitat ita:
indivaueris. non enim ne minimo quidem dormire
tempore manebit: sed supinum aut pronum consuetu-
dinem fiet, quocunque gravitate verget.

Itaq; & supinum iacere, & hiare, non ab actione stertendi, aut exolutionis, aut cunctatis, aut ignaviæ sunt signa. Ideo

Lib. de lu. Hippocrates cùm omnes partes iubat laxatas & contritas, in figuris dolore carentibus manuali operatione pertraustare, cummodi, inquit, in inferiori maxilla hanc mediocriter hiantis. qualis enim in maxilla angularis est figura, talis est in inferiori maxilla, mediocris hiatus. hæc enim est extremarum media. Extremæ igitur inferioris maxillæ figuræ sunt, tū quæ maxime hantibus, cum quæ dentes inuicem firmantur fit. quarū illa quidē à musculis, qui in meato & collo sunt, deorsum trahentibus, abs autem ab his qui intra maxillam ex palmo oriuntur, & his qui temporales vocantur, perficitur: nisi forte & musculi masticatori nuncupati, qui sunt ad latera inferiores ma-

* **Li. II. de xillæ**, actionem adiuuant hoc enim **vñs** par. et discutiemus. Verūm mediocriter hiādo me.

Lib. 4. ad dia figura sit, omnibus dictis musculis pincmini. a- scenditibus. Cæterūm & morientibus sponte nat.

sua ad hæc maxilla inferior merito accedit, omnes enim musculi actiōe priuastur. Manifestum igitur, quod dum dormiunt non aperto ore, actio muscularum retrahētum maxillam, cōseruatur. multi vero excedunt aut flexas ad ynguem manus habentes, vel

gratia crura, dormiunt, seruantes etiā in his
memoriam tonicam. Sed forte longior sum,
et faciat in memoriam reducere quae ma-
gine in promptu sunt. **Quis enim** nostrum
esse negabit scilicet effluxiones su-
perfluitatum per musculos custodiri? Mea-
cum enim excretoriō finibus, ceu portis
quibusdam custodes præsunt musculi præ-
validi, nihil permittentes extrā ferri prius,
quam ratio iussit. **Quin &** hos in dormie-
bus videmus suum officiū absq; vitio per-
fere. Atque emittere aliquid superfluitatū
nunc, aut resolutis his musculis fit, aut ra-
tione deprauata, vt in phreneticis aut etiam
ratione & musculis grauatis, vt in ebrieta-
bus. Oportet enim aut rationem nō præ-
esse, aut musculos agere nō posse, aut utraq;
simul esse læsa. Temeraria igitur sententia
est quę afferit animam dormientium quie-
scere, nisi cessationem hanc non perfectam
quietem, sed quasi intermissionem quan-
dam vigoris dicant. Nam si hoc dicant, bene
dicunt, ipsisq; assentimur. non enim sensus
expertes, penitus sunt dormientes, sed diffi-
culer sentientes. Cur enim vocantes subau-
diunt, & lumine importato exūrgunt, & tan-
gentes sentiunt? quod si mihi ebrium dicas,
nec ubi terrarum sit scientem, & eum qui
præignavia. Epimenide profundius doc-

mittat: isti & prius quam dormirent proprie-
sensus expertes erant. & magis utique cu-
stodiam cuiuscunq; rei permitteres viro fra-
gi & strenuo dormienti, quam huiuscemo-
di vigilantibus. Veruntamen & isti conser-
uant multas operationes animales.

*Motus ac figuræ omnes, præter simpliciter me-
diam, quæ in somno fiunt, animæ, non na-
turæ actiones esse, ac quid differat voluntati
rism à naturali.*

C A P V T V.

Non igitur adhibenda est fides sermo-
ni dicenti: actiōes quæ fiunt dormienti-
b⁹, & profundiori somno oppressis, omnes
naturales esse: non enim in uniuersum ve-
rum est hoc. nonne transferunt & mouent
variè membra? nonne etiam dormientes
loquuntur? an & hæc naturæ opera dicent?
At (dicet fortasse quispiam) non assequi-
mur mente, ea fieri. nam neque palpebra-
rum motum semper, neq; cùm concionem
habes, aut oras, aut disputas, adhibes men-
tem omnium partium motibus: neque cùm
Athenas adis ex Persæo, omnibus particula-
ribus crurum actionibus. Nam cogitaban-
di saepius imprudenter peregerunt iter, aut
etiam præterierunt locum, ad quem prin-
cipio proficisciabantur. utrum igitur ambu-
latio neque animæ actio est, neque motu

voluntario sit? Aequè enim nos & ambula-
 p̄p̄sens videtur latere, & quæ in somnis
 videntur, motus quidem partium quæ mo-
 dentur: actio autem tonica, earum quæ nor-
 menduntur. quare quam causam in vigilan-
 tibus dixeris, quòd s̄pē non animaduer-
 sunt particulares actiones. hanc etiam & ad
 dormientes, & gravius oppressos transferre
 fiet: nec amplius admirari cur multa opera
 voluntariò & his fiant, sed causæ ignoran-
 ti promptè pronunciare, nullum talium o-
 perum voluntario fieri, vide ne temerarium
 sit. Quòd si nullo certiore iudicio huiuscce-
 modi iudicari queant, utrum voluntatis an
 natusæ sint actiones, quid aliud concludi-
 tur, quām nihil oportere de iis pronuncia-
 re? Atque æquum potius est de huiusmodi
 dubitare, quām temerè decernere. Sed si ha-
 bemus euidentissimum iudicium de volun-
 tariis actionibus, sicut certè habemus, pro-
 nunciemus confidenter non solum quodq;
 dictorum, verum etiam respirationē ipsam
 motu voluntario fieri, nimirū quum &
 ipsa subiecti iudicio videatur. Quid igitur
 est, quo iudicamus opera voluntaria? Multa
 tibi consido (non unum iudicium) me datu-
 rum, omniaq; sibi in uicem cōsentanea. Ete-
 nim si quæ fiūt, sedare potes cùm vis, & quæ
 non fiunt, facere; id est motus voluntarius.

Si prætereat cito, aut tardius, crebrius & ratius ea faciendi potestatem habes: non omnibus modis manifestum est, actiones eas seruire voluntati? Arteriæ certè motum & cordis neq; cohibere, neque excitare, neque crebriorem, neq; ratiore, neq; tardiorē, neque velociorē voluntas facere potest. Idcirco ne animæ quidem opera huiuscmodi esse dicunt, sed naturæ: inotum autem crurum in iis omnibus ratio regit, nam & sedare dum sit, & rursus excitare quiescentē, & velociorē, & tardiorē, & ratiorem ac frequentiorē efficere potest. Hæc eadē & in respirationis motu fiunt, quæ actio quidem est phreniæ, & muscularum thoracis (ut in his quæ de causis respirationis scripsimus, demonstratur) animæ autem non naturæ est opus. Siquidem mouere musculos, animæ officium est. Non est autem æquum, in quibus causam non reperimus, in iis discedere ab his quæ euidenter apparent, euidentia certè sunt iudicia actionū voluntariarū. Causam autem non reperimus in his, quorum particulares actiones non adsequimur. Qui igitur euidentibus fidem abrogat, sensus est expers: qui vero de dubiis promptè pronunciat, temerarius est: qui autem propter obscuritatem, quæ in his inest, quæ etiam clara sunt, habet suspecta, de numero eorum est,

qui dubitationibus oblectantur. Porro
 non modò suspecta haberet, verum etiam
 clara sunt, propter obscuritatem du-
 bitionum studet euerrere, extremè fatuus est.
 Ne igitur sponte sensum nobis ipsi adima-
 nos, neq; dubitationis æmuli, aut fatui, aut
 delusmodi quiduis simus, sed quod tum
 nescimus, tum modestis hominibus con-
 venit, quod quidè euidens est, promptè ac-
 ceperimus: quod autē est dubium, per ocium
 queramus. Euidens igitur est, voluntatem
 spiratiōni dominari: Dubium vero, quid
 tunc plorasque actionum voluntiarum
 mente non adsequimur. Eo itaq; supposito
 quod est euidens, ad vestigandam causam
 transeamus, non cōtendentes omnino quid-
 quam in ea, nec afferentes adhuc nos inue-
 nisse veram causam, tametsi ea dicitis antea
 longè est probabilius. Cæterū (ut ego ar-
 bitror) nemo adhuc causam dixit, sed dubi-
 tatione sola (cuius iam mentionem feci) ad-
 scripta, causam se putauerunt inuenisse.
 Quorum sane institutum est laudandum,
 siue iuenerunt, siue inuenire studuerunt.
 Sed ipsos nos quoque non decet pigros esse
 ad inueniendum ea quæ restant.

*Quo pacto respiratione &ceteræ actiones, quas
 mente non assequimur, voluntariae sint.*

Principium autem inueniendi ea hoc faciemus. multos videlicet homines interdum actiones quasdam egisse, quarum paulo post penitus sunt oblii: ut qui per mecum, aut ebrietatem, aut aliquid aliud genitris eiusdem egerunt, nihil amplius eorum, quae egerint, dum in illis constitutionibus erant, recordantur. Causa autem, ut mihi videtur, est, quod non intenti actionibus totalmente fuerint. pars enim animae imaginativa, quaecunq; ea sit, haec eadem & recordari videtur. si itaque insignes impressiones rerum in imaginationibus acceperit, conseruat perpetuam, atq; id quidem est memoria tenere. si vero obscuras & penitus superficiarias, non conseruat: & hoc est obliuisci. & ob haec causam in ira, curis, ebrietatibus, timoribus, phrenitidibus, & omnino in vehementibus animi affectibus, nullius eorum quae egerint, in posterum amplius meminerunt. Quid igitur, mirum est in somnis etiam obscure agente anima, obscuras etiam imaginationes fieri, ideoque nec stabiles? quid etiam mirum, si in vigiliis, aut ratione aliquid meditante, & tota fere circa curam intenta, parua quaedam eius admodum pars circa ambulationem occupata impressionem actionis facit obscuram: & idcirco statim oblita, ne si spontaneo motu

quod factum sit, amplius meminit? Ut enim
scutto pacto recordaremur, non utiq; pos-
sumus de villa re præterita cōsiderare: sic ita
quibus non mēminimus, nescimus qualia
erant. conseruati enim ea prius memo-
ri oportet, ut qualia nam sint naturā dein-
de consyderemus. Nihil igitur mirum mi-
hi certe videtur, si motu voluntario respi-
rationem in somnis agente, postquam exper-
efacti fuerimus, non possimus dicere, an
secundum voluntatem respiremus; sed simi-
le profectō accidit quod illi, qui & pedes, &
manus in somnis mouerit & aliquid sit lo-
tutus: postea illorū oblitus dicat fieri absq;
voluntate, & membrorum motum, & vo-
cem. Nam & qui mente errant, loquuntur,
& vadunt, & omnes motus voluntarios ob-
erant, sed ne hī quidem cūm ad ingenium
tedierint, amplius meminerunt, quæ ege-
runt. Noui enim quendam pér tredicim dīes
desirasse hoc pacto: putabat quidē se Athe-
nion Romæ iacere: crebro autem fami-
liarem puerum vocans, iubebat sibi quæ ad
Gymnasiū pertinebant, afferrī: & pauca in-
termissione facta, heus, inquit, Ptolomæunx
dico, decreui in gymnasio diu lauari: ac nō-
mūquam etiā exiliebat intereā, atq; indu-
itus ibat rectā ad ostium aulæ: ac cum reti-
nerent cū qui iotus erant, exireq; prohibe-
rent,

Gal. attinrent, cur prohiberetur ab eis percontabatur.
 git lib. 2. Hiverò(nihil enim licebat aliud dicere, qui
 san. tu. ea quæ erant vera) febricitasse eū dicebant,
 & adhuc febricitare. Ipse aut & ad hæc val-
 de modestè respondebat: scire enim & ipse
 dicebat, quod adhuc reliquæ sibi febris re-
 stabat, sed eas penitus esse exiguae, nec me-
 tuendū ne à balneo læderetur: ortam enim
 sibi totam præsentem febrem exitintre. An
 non recordaris, cōuersus ad puerū dicebat,
 quod laboriosè heri iter fecimus à Mega-
 ris Athenas? Talia cùm diceret ac faceret,
 fluxu sanguinis per nares repente copioſo
 sibi facto, & post ipsum sudore, statim qui-
 dem conualuit. Sed eorum quæ antè sibi ac-
 ciderāt, nullius amplius recordabatur. Veri
 igitur (hoc enim est, quod à principio pro-
 posuimus ostēdere) surrexisse, & loquutum
 fuisse, & aluū exonerasse, & minuisse (hæc
 enim omnia in omnibus illis diebus homo
 faciebat) non sint actiones voluntariæ: an id
 quidem absurdum? Nam si hæc non sunt vo-
 luntariæ, ne vlla alia quidem erit. Non au-
 lib. 2. li. 3. tem eorum recordabatur, quemadmodum
 criseon & ne sobrij quidem eorum, quæ ebrij fecerūt,
 prog. amplius meminerunt. Quid igitur mirum
 ita se habere & in respiratione, vt fiat qui-
 dem ipsa ex voluntate? Sed quum alias qui-
 dem diligentius adhibeamus mentem alias
 vero

verò negligentius segniusq;. idcirco recordar quidem actionū, quibus mentē adibuiimus: obliuiscimur autem, quæ secus se habeant. Quoniā verò cuius rei penitus soliti fuerimus hanc ne actā quidem fuisse aliquando putamus: consequens est, ut ne si cum voluntate quidē acta sit, recordemur: quod autem totū opus respirationis voluntate & sponte ab anima fiat, declarauit seruus Barbarus: qui cùm vehementi ira constatus, mortem sibi consciscere decreuifet, prostratus humili, respirationeq; cohibita, longo quidem tempore immobilis erat: postea verò paulum volutatus, hoc pacto mortuus est. Quòd si non liceret usquequam respirationem cohibere, ne idcirco quidem aliquis negaret, quin ipsa secundū voluntatē fieret. Apparent enim eorū operū, quæ motu voluntario fiunt, alia quidem libera esse, alia verò affectibus, corporis ferire. Priora itaque perpetuò absq; impedimentoa nobis fiunt: posteriora verò nō perpetuò, sed in tempore quodam, & cū mensura tamam ire ad aliquem, & alloqui, & capere aliquid, & recipere, absolute libera sunt: egerere verò & mingere, corporis affectuū sunt remedia. Atqui nonnulli tacuerūt quidem annum integrum, & eo amplius: idq; sponte sua:egestionem verò vel vrinam re-

tinere, non in modo annis, sed ne mēsibus quidem, quinīmo nec diebus paucis nōmo potuit. Adeò enī virgent ac sēpe angunt vel multitudine aggrauantia, vel acrimonia mordentia, ut quidam ne in locum quidem consuetum abire valuerint. Simile igitur & his est & respirationis opus, immo multo magis virget ac celeriorem necessitatem habet: etenim periculum est, ne quis moriatur, nisi respirauerit, atque extremè molestum

Gal.lib. est suffocari. Nihil igitur mirum, si penitus de r̄su pul̄ retinere ipsam arduum sit: neque enim ossium vīnes ad moriendum sunt proclives, etiam respir. si infinitis malis conflicantur, & qui eō pro-
Respira- grediuntur, abire ē vita cum summo dolo-
tio, vi vox re volunt. Ne igitur quispiam eō quod ta-
efflatione cere quidem si velimus, usquequa pos-
constans, sumus, respirationem verò retinere nō pos-
actio est sumus: idcirco voluntariū quidem opus esse
solum vo- vocem: minime autem, sed naturale quiddā
luntaria. respirationem existimet. Id certè arbitrio
clarè demonstratum fuisse.

Ratio inueniendi medium figurā in
omni motu. C A P. V I I.

Quod autem reliquū est, toti sermoni de mediis figuris, deinceps addere æquum est: ut enim in manibus, quod appellatur angulare, quod mediū exacte, summa extentionis, & flexionis est, omnis prae-
sus

sed doloris est expers: sic videri posset & in
 artibus se habere: nō tamē ita est, sed quod
 in his dolore caret, cōsistit inter medium fi-
 guram: & extensionem extremā. Causa au-
 tem consuetudo est, plurimum enim extēsis
 artibus utimur: huius enim gratia facta
 sunt, ut totū corpus ab his sustineretur, stan-
 des & ambulantibus nobis: & prius etiam
 quā in ipsis utamur, in fasciis extensa forma-
 ta sunt. Ideoq; & in somnis, & alioqui discū-
 bentibus extensa magis, quām flexa sunt.
 Quinetiā multò magis laboram⁹ in extre-
 mis flexionibus, quām extensionibus. Multi
 autē deducere omnino ad extremā flexionē
 eis nō possumus, sine manuū opera, sed ve-
 luti mutilum ad eā actionem prē insolentia
 habemus, solisq; saltatoribus & luctatori-
 bus facile flebitur, quibus etiam solis perfe-
 ctè flecti solitum est. Tantum igitur à me-
 dia figura ad extensionem progressum est,
 quod perfectè caret dolore, quantū à diutur
 in consuetudine membrorum est coactum:
 huc igitur duo considerans in omnibus ar-
 ticulis, naturam videlicet & consuetudi-
 nem, inuenies medium & dolore carens.
 Videtur autem in idem conuenire, ubique
 consuetudo quidem cum natura (vnde pul-
 chrè dictum est, ipsam esse naturam ac-
 quisitiam) figura verò dolore carens, cum

medio. Etenim in cruribus idem est, quod est sine dolore & medium. Si quidem medium motuum, qui insunt membris, neque perfectè extensionis & flexionis medium feceris: inuenies enim quantum absimus à flexione extrema, tantum discedere figurā dolore carentem ad extensionē. In vniuersum igitur in omnibus articulis, extremos motus considerans, inuenies medium figuram & doloris expertem; ut enim in articulo ad gibberum, quod vocatur angulare: in articulo vero ad genu, quod proprius est extensioni: sic in spina, quod proprius est flexioni: in articulo vero ad carpum, quod exactè rectum est? Spinam enim plus curuam aut flexam facere possumus. Brachiale autem reflectimus, & reflectimus æquè ad utramque partē recti. Recta igitur ratione quod quidem exactè rectum (quod medium omnino est extreborum motuum) absque ullo dolore penitus est. Sed spinæ haud medium est rectum, sed aliquantum curuum plus enim habet motus ad hoc. Quapropter recti magis laboramus particulis spinæ, quæ sedentes aut iacentes: opus est enim stantibus quidem tensam esse, iacentibus vero atque sedentibus nihil prohibet curuatam esse. Hæc in omnibus articulis diligenter considerans, inuenies omnem rationem sibi ipsi consi-

perfotaneam. Etenim quicunque musculi
sunt articulis sunt, etiam in his media con-
tactio absq; dolore est: sicuti in ano se ha-
bit vesica, & lingua. Nam & summè con-
tingere anum: & maximè dilatare, dolorē
inducunt. Item extendere quam longissimè
linguam, vel flectere, vel quomodo cunque
auter præter modum circunducere, haud
absque dolore sunt. Facillimum igitur in
invenire medium excessum, quod etiā
non dolore est. Atque omnes homines quo-
tempore cessant ab actionibus vita: nece-
sis, medium figuram & dolore carētem
omnibus partibus habent, ita à iusta na-
tura coacti, ut Hippocrates ait, in lingua
quidem per coniugationem omnes muscu-
li sunt superne, & inferne, & à dextris
que sinistris.

*Musculum qui est ad anum & qui est ad ve-
sicam, retentioni excrementorum per se inser-
sione, excretioni per accidens.*

C A P. VIII.

QUARE nihil mirum, si in contrarios mo-
tus particula deducatur à musculis
oppositis: in musculo vero qui est ad anum,
& eo qui est ad vesicam, & qui in phrenibus
est, res aliter habet. Vnus enim est in singu-
lis his rotundus sine vlo opposto musculo.
Vnde perspicuum est in contrarios deduci

motus has particulas non æquè facile, ne.

Actio & que in promptu esse: sed sic tibi persuade
vſus ſphinx muſculi quidem qui eſt ad veficam, & ani-
malem. lib. officium eſt, non excernere ſuperfluā ali-
q. de vſa menti, ſed retinere. Qua in re multi ſtatim
part.

errauerunt, putantes cauſa excernendi ſu-
perfluā, muſculos hos factos eſſe: neque po-
tuerunt animaduertere, quod resolutis ipſis
excernuntur quidem, verū nobis inuenimus
quinetiam propter malam chirurgiam exi-
ſo ſēpe ultra modum ani muſculo, nobis in-
uitis effluit hac ſtercus, nempe opinor in-
ſtrumentis, quę effluere prohibent, non ma-
nentibus: non igitur ſimpliciter, neque pri-
mū muſculus hic excretionis inſtrumen-
tum eſt: ſed ne quod cùm exciſus fuerit ac
resolutus, accidit, id perpetuò animalia ac-
cidat: hunc muſculum cuſtodem intempe-
ſtiui exitus excrementorum natura præfe-
cit: quam ob rem non modò non agit quic-
quam ipſe ad excretionem: ſed ne permit-
tit quidem agentibus. Quae igitur ſunt hu-
ius actionis inſtrumenta: plura quidem par-
ticularia, ſed duplia genere: eorum e-
ním partim animæ, partim naturæ ſunt:
atque animæ quidem inſtrumenta motu
voluntario ſemper agunt: inſtrumenta ve-
rò naturæ, ſine motu voluntario. Phrenes
quidem & oēs muſculi epigastrij, inſtrume-

primæ sunt; intestinorum autem omnia
 stratura vna cū vētriculo, naturæ. Verūm
 affectione horum * alibi dictū est. De mu- * Lib. 4.
 scis autē nunc dicemus: quoniam præsens de r̄si-
 bmo ipsorū motus enarratio est. Musculi parr.
 ing; omnes epigastrij cūm agentes tendun-
 tur, premunt intrò naturæ instrumenta: hec
 autem, si plentes ipsiscedant, in illarum lo-
 cum abeuntia, muscularum violentiā exol-
 lat: si autem resistant, tunc ceu à duobus
 manibus preffa extrinsecus à musculis: in-
 trinsecus à phrenibus, ea quæ continentur
 incautatibus ipsorum, propelluntur. Ad hoc
 autem adiuuat multum phrenum obliqui-
 us alterum quidein finem ad cartilaginem
 pectoris parte anteriore habentium; alterū
 verò, ad spinam lumbi. Quòd igitur excre-
 menta intestinorum exprimātur, à muscu-
 lis inquinque agentibus id accidit: extrinsecus
 quidem ab his, qui in epigastro sunt: in-
 frā subeat quod premitur, obliquitas septi
 transuersi causa est: quo tempore musculus
 ani est otiosus: cūmque plures sint musculi
 in ventre, omnesque tendantur in ege. Lib. 5. de
 rendo, magis quidem qui in hypochon- r̄si part.
 dūs sunt: minus verò, qui infrā, tendun-
 tur. Contrà quām in meiendo habet. ma-
 gis enim tunc qui inferius, minus verò

qui in hypochondriis agunt. Simul autem cum ambobus extenduntur musculi servantes respirationi, non quod mictionis, aut excretionis sunt instrumenta (id enim à ratione alienissimum est) sed quia phrenum tensionem, æqualem esse oportebat tensioni muscularum ventris. erat autem impossibile, cum ipsæ vnuis musculus sint, cum multis & magnis certare, periculumq; in hoc, ne vi. Etæ in ampli spaciū thoracis euerterentur. Idcirco musculi, qui sunt inter costas, simul tenduntur vndique eum cōstringentes. (Laxus enim thorax promptè cedit phrenibus, cum pelluntur, ut licet colligere) tēdentes quidem musculos ventris, & maxime ipsorum inferiores: exoluentes autem à vigore omnes qui in ipso sunt. Totus enim fermè venter, in huiusmodi constitutionibus in amplū thoracis spatium pellitur vnde cum ipsis phrenibus. Ne igitur hoc fieret, ne' ve egestio ipsa labefactaretur, totus thorax vndiq; validè constringitur. Atque ex omnibus iam dictis clarū sit, quod qui musculi effluxibus excrementorū præsident, coercere quidē ipsa suapte natura possunt, idq; officiū ipsorū est propriū: excernere autē nequeūt, nisi secundū accidēs, cum agere desierint. Ut igitur in aliis omnibus partib' contrariorū motuū contrarij quidē musculi sunt

et duces, hic quoq; sic habet. † Retentio † Hoc lib.
en superfluorū, istorū muscularum est a- s. de vſo
excretio autē, eorum qui in epigastrio part.
int. & diaphragmatis.

De motu septi transuersi ex ceterorū muscu-
larum respirationis. C A P. I X.

Hi quidem proportione respōdent mu-
sculis qui in aliis particulis sunt oppo-
si. sed diaphragmati non licet simpliciter
dicere musculos esse oppositos. quatenus n.
instrumentū excernēdi superflua †, cum † Per cibis
abientes ipsa primos, tum maximē alio bitionem
modi modo oppositionis eos qui in epi-anhelitus.
gastro sunt, habet: quatenus autē respira-
tione seruit, partim quidē habet, partim au-
tem nequaquam. expirationis enim nullus
musculus omnino est opifex, sed hoc opus,
aut potius affectus hic, decidentiae à nobis
antea nominatae similis. Efflatio autem est
spiritus latio simultanea extra: quæ sit à mu-
sculis intercostalibus. efflationis enim mu-
sculi omnes, qui intus ad costas sunt, opifi-
ces sunt: & hoc rursus opus thoracis, simile
est prius nominatae quidem in toto corpo-
re reclinatio, depositioni verò in singulis
partibus. Cùm autem expirationi cōtraria
sit inspiratio: efflationi verò vehemens inspi-
ratio (nomine enim proprio caret) priorem
quidem oppositionem solæ phrenes effi-

ciunt: alteram verò intercostales, cùm muscu-
lis qui ad thoracē perueniūt ex scapula &
collo. Indigent autē ipsa maxime quidē.
bicines, & tubicines ac præcones, cùm nica
patū *nodax*, id est pedem sunt decantates
præcipue verò & qui utrē infant, vel aliud
eius generis instrumentum: & ut simplici-
ter dicam, qui plurimum thoracē trānsma-
tare, dilatando, ac contrahendo ipsam vo-
lunt. Quare iustius utique quispiam muscu-
los thoracis externos, his qui costarū parte
interna sunt, oppositos esse dixerit, nō pote-
nibus. Siquidem maxima quidem iospita-
tio per externos, maxima verò expiratio,
per internos intercostales efficitur. Demā-
strantur autem tum horum, tum deinceps
de musculis thoracis dicendorum, alia in his
libris, quos de respirationis causis coosen-
psimus: alia in his, quos de voce & corū via
prodidimus. Verū in præsentia quidē, quod
supereft, est absoluendum. Peculiare sanc-
quiddam diaphragmati, præter alios mu-
sculos accedit, tum ex situ, tum etiam ex fi-
gura, cùm agere desierit, laxiusque fuerit,
nunc quidem ipsius conuexitas versus spi-
nam vergit, nunc verò ad ventrem: multo
ramen promptius versus spinam fertur. est
que in omnibus figuris hominis (vna ex-
cepta prona) superius quidem diaphragma,

merius verò spina constituitur. Quare me-
rit ad eam vergit, tum quod grauatur qui-
dam ab his quæ anteriori parte superiacet,
ex posteriori verò mollissimum & leuissi-
mum omnium viscerum habet pulmonem,
peruntamen ipsius conuexitas aliquād ex-
cedit in anteriora. tum in figura prona, tum
quæ agunt quidem musculi qui costis in-
terfusunt, quie cunct autem qui sunt in vêtre.
Quo manifestum est, quod tunc attolli ven-
tem cōtingit: quod crebro gymnasici post
exercitationes facere solent. Quod si ut mu-
sculi intercostales, ita & ventris musculi ege-
ant, nominat eiusmodi spiritus catalepsim,
id est cohibitionem. Necesse autem est in-
teriori clausam esse superiori oram laryn-
gis: si enim dum prædicti musculi agunt,
pateret, efflatio est: sin verò una cum ipsis
& musculi qui in fauibus & gutture in-
fundunt, tensi fuerint, non amplius efflatio id
erit, sed iam vox efficitur. Duplex igit-
tur cùm sit tensio omnibus muscularis, una
quidem cùm agentes in seipso coēunt:
altera verò cùm à muscularis oppositis ex-
tenduntur: priorem quidem phrenes, in
inspirationibus non violentis habent: al-
teram verò (quæ bifariam fit, quemad-
modum & antea dictum est) aliás qui-
dem

dem musculis ventris agentibus, alias vero
intercostalibus, & his etiam solis, in expira-
tionibus non violentis (quas certe vel mari-
mè expirationes vocamus, separantes eas
ab efflationibus) neutram ipsarum habent:
sed qualē cæteris omnibus diximus adesse
constitutionem, quæ in medio extremitati
motuum consistit, talem duplicem phrenes
tantum accipiunt. quæ versus spinam in a-
liis quidem figuris spectant: in proris autē
solis, versus ventrem. verūm musculi costi-
rum & ventris conuexi quidem perpetuō
sunt assimilati subiectorum instrumentorū
figuris: sed cùm quiescunt, huiusmodi admo-
dum sunt: cùm autem agunt, intrò cedunt,
minusque curvi fiunt: cùm cæteri fere o-
mnes musculi, qui alias partes mouent, con-
trario modo habeant. Nam quiescētes qui-
dem, resti: cùm verò agunt, curvi fiunt.
Causa porrò differentiæ ipsorum, non est
obscura. Quum enim quibusdam ipsorum
dura & tenens substantia ossium sic subie-
cta, quibusdam vero amplum quoddam
spatium cedit: iure fit, ut cum musculi qui-
dem omnes qui ossibus incumbunt dum
contrahuntur, tantum in profundum &
latitudinem augeantur, quantum de lon-
gitudine deperditur, eminentiorem omné
corporis molem habeant, quibus vero dum
tend

adundunt versus principium, mollesse
cedit, his maior pars corporis occulta-
rit. non igitur mirum est, si cum omnes
sunt musculi, qui in membris sunt dum a-
gunt conuexi siant, soli qui in thorace at-
que epigastrio insunt, intro compellantur.
Alii enim subiecta spatia laxa cedentiaque
habent. ventre certe eo usque repleto, ut
cum dolore distendantur, non amplius in-
tus cedunt. quod enim aliis perpetuo inest,
resistentia videlicet subiectae sedis, id dum
repletus est venter, muscularis epigastrii acci-
dat: repletur videlicet & his qui supra mo-
dum sunt repleti, ut aqua intercure laboran-
tibus, ut quea vero gerunt. quibus vero ve-
ro est vacuus, his musculi prius quam agunt,
sunt curui, quo modo subiecta instrumen-
ta: ad illorum enim curuitates extendun-
tur. Quum vero agunt, introcedunt: pre-
munt enim faciliter subiectas cavitates. Quia
& musculi, qui in thorace sunt in locis in-
ter ossa mediis, prius quidem quam agunt,
figuram similem totis costis habent, curui
quidem extrinsecus, caui vero intrinsecus.
Cum autem agunt, praementes primum
quidem & maximè membranam ipsis sub-
iectam, invenerat, id est, succingente, nun-
cupatam: per ipsam vero & pulmonem,
qui mollis est & laxus, tantum intro ce-
dunt,

dunt, quantum substantiam subiectam
instrumentorum cedentem habent. Hac
cum in vniuersum quis de musculo-
rum motu tenerit, par-
ticularia omnia in-
uenire po-
terit.

*

FINIS.



ORIBASII DE
MUSCULORVM DIS-
SECTIONE EX GA-
LENO,

IVNIO PAVLO CRASS-
SO PATAVINO IN-
TERPRETE.

Est autem pars libri xxv.

De labiorum muscularis. C A P . X X I I I .



ABIORVM musculi, prout cutis ibi posita diligenter indicat, quatuor numero sunt: in superioribus partibus unus utro bique, à malis obliquide scandentes; in inferioribus autem ab extrema maxilla, vbi est vocatum mentum, unus: & hic ab utroque latere, à dextra unus, alter à sinistra. Si ambo superiores contendantur, superius labium retrahitur. si alter solum, ad illum distrahitur. Ita & binis inferioribus muscularis contentis, inferius labium detrahitur: sed altero tātū officiū faciente, in obliquū torquetur. Ext

terioribus autem musculorū fibris extensis,
labia extrorsum verti accidit. Si inferiores
autem fibræ tendantur, introrsum nec p-
carique labia necesse est, octoque cuncte
quatuor musculis motiones præstari, quæ
tuor obliquas, & rectas totidem.

De musculis sub colli extre latenteribus, maxilla-
lamq; mouentibus.

CAPUT XXXIII.

AT quod non solum hi labiorum motus
longius procedant, sed etiam cū ipsa
maxillæ moueantur, latum musculum atq;
subtilem ab utraque parte singulam in ma-
xillas labiaque pertinentes, ab omnibus dili-
secandi magistris ignoratos, exterius natu-
ra porrexit. A spina autem colli incipiētes,
omni circa collum cuti in orbem subseruit.
Simul verò cum labiis & buccas, infe-
riore maxilla quiescente, cōcutiunt. Si quis
autem velit, dentes invicem collidēs, utra-
que maxillam in contrarium ad colli obli-
quas partes trahere poterit. Ita enim eue-
niet ut & ipsa cutis ad acromion quod va-
cant, potissimum, & ad iuguli inibi des-
nentis finem, quin etiam ad omnes obliquas
colli partes contedatur, neruorūque cōun-
sione passuris, primi isti musculi reduntur.

Cap

Crinæ quoque vocatæ conuulsiones, istorum præcipue musculorum affectus sunt: sed clarioris doctrinæ causa musculosam poss dilatationem vocabimus.

De nasi musculis. CAP. x xv.

Nisi pinnarum motores musculos tales natura esse, qualis à nobis inuentus hucus musculus est, clare ostendere oportet. Nam & hic subsidiuntur cuti agnatae fibræ, à quibus ipsa mouetur. p. sili autem omnino sunt, & ipsi à malis orientes, & in nasi pinnam vterq; sibi proximam insertus, ipsamq; adaperiens. A nullo autem musculo nasus clauditur, sed quum musculi modò disti agere desinunt, mediocrem tunc constitutionem accipit, à qua procul per nullum musculum abducitur, sed in vehementioribus inspirationibus spiritus impetum pinnæ sequuntur: deorsum versus à labiis nasus, utpote ipsis adnexus, detrahitur.

De musculosa natura in fronte subcutanea.

CAPUT XXVI.

Atqui & frontis cuti musculosa quæ adans substantia substernitur, tenuis, ipsique concreta: propterea & omnis faciei cutis commouetur: quamvis non mota maxilla quietem agat.

De oculorum musculis.

CAPVT XXVII.

Musculus in base oculi positus, siue quis eum vnum dixerit, siue dupl. cem, siue triplicem, aut duos, aut tres im. cem concretos, ad oculum stabilendum est accommodus, tuncque potissimum, quoniam aliquod exiguum corpusculum è directo diligenter inspicere opus est. Nervi prater ea mollis concretionem constringit atque custodit. Igitur si cuiuspiam oculum prominentiorem spectaueris: si quidem viden. di adhuc viribus polleat, neque ob aliquem iustum ita affectus sit, mollem illū nervum ex musculi resolutione extentum scito. si autem videndi potentia careat, iam & ipsum nervum affectum esse. Quod si ob re. hementem iustum oculum foras magis prominere acciderit: si adhuc videat, solus musculus: si visio amissa est, & nervus simul infractus est. Reliqui omnes musculi oculi mouentes, sex numero sunt. Rectarum motionum quatuor sunt opifices, duo alij totum oculum circumvoluunt. At isti quidem à locis prope magnum argalum orieutes, ad paruum perueniunt: sed aliorum quatuor unus sursum versus oculum trahere aptus est, alter deorsum, tertius ad

nsum, quartus ad exteriora conuertere.

De musculis palpebras crientibus.

C A P V T X X V I I .

SVb cute palpebras velante membranæ stenues sunt, quæ & ipsos musculos palpebræ motores admodum exiguos contengunt: atque simul ipsæ cum nervosis originibus, quas aponeuroses vocant, in cartilagineum tarsum appellatam insertis exteduntur. Muscularum autem unus à magno angulo nasum versus potens, ad dimidium usque tarsi, quod ab ea parte est, obliquus porrigitur: alter verò & ipse obliquus, à parvo angulo in reliquum tarsi dimidium, quæ ipsum spectat, protensus inseritur: atq; ita quum prior dictus musculus operatur, sibi continuam tarsi partem ad nates verticem detrahit: alter autem reliquum tarsi sursum versus adducit. itaq; si uterq; eodem tempore simul palpebram tendat, sursum quidem in parvo angulo attolletur, in magno autem detrahetur, vt nihilo magis patet, quām claudatur. Atq; hæc est quæ ab Hippocrate curua palpebra vocatur, quæ & magni malū indicū in ægrotantibus esse perhibetur: hancq; palpebræ torturā illos in

Hippocrates vocat. Huūusmodi vero affe. Etus musculo utroq; conuulso, ad seq; con- tinuam tarsi partem attrahente, produci- tur. Quod si unus ipsorum in officio sit, ad seq; palpebram altero quiescente adducan- tum perfectè aperiri atq; claudi toti palpe- bræ accidit. Pars enim tarsi mota & abse- ram secum attrahit. In superiore quidem palpebra ita res habent. Inferior sane ma- uendi potentia caret, sed ab oculum ambi- tibus ipsi adhaerescens adstringitur exqui- sitè ac diligenter circumposita, facileque omnia recrementa exprimere valens.

Naturæ quidem in palpebris fabrica- dis artificium inuenisse, riteque exposuisse (ut modo diximus) optimi dissecdandi pro- fessores visi sunt: ego verò ipsis utique o- mnia crederem, si mihi ipsi magni anguli musculum exactè ac certè vidisse persu- derem. At neque adhuc ipsum manifestè vidi: & dum manuaria opera vitium illud, quod ægilopa vocant, curatur: locus ille non solum plerunque exciditur, verum e- tiam totus adeò exuritur, ut à subiectis of- fibus squamæ resiliant: neque tamen pro- pterea palpebræ motus illa ex parte vitia- tur: quocirca res ista consideratione mihi egere videtur.

De musculis inferiorem maxillam mouentibus.

CAPUT XXIX.

Qatuor muscularum coniugia inferiorem maxillam mouent: sursum versus trahunt temporanei qui vocantur: & qui intra os latent, ad obliqua adducunt: qui in buccis siti sunt, ab officio quod obcant, mansores appellati, detrahunt: bini alii angusti oblongique post aures atque infra orientes, per collum in priorem partem tendentes, deinde in vnum coeuntes qua parte maxillae adhaerescunt, ipsam, quum contenduntur, aperiunt. Hi soli inter omnes musculos extremis partibus carnosis constant, medias exquisitos tendones habent. Ex aliis autem tribus coniugiis validis magnisque temporanei ad maxilla extrema, quas cornices vocant, utrinque singulus, pervenient, in maxillaque ipsa iuxta cornicis appellatae exortum valentibus nerueisque visculis, quas aponeuroses vocant, inseruntur, per quae maxillam attrahunt, atque os claudunt: ideo & hos musculos nonnulli mansores cognominant. Hi, oculorumque musculi inter omnes alias praeципue male

affecti, conuulsiones, febres, morbos, &c. pores, atque deliria concitant, eò quod prope nervorum initia exoriuntur. At qui in ore sunt musculi, inferioris maxillæ latissimisque partibus insident: ad palatum venient, ascendunt, caua quæ ibi sunt ossi subserantes, quæ processibus alarum similibus ambiuntur: quo in loco & ipsis tendo quedam validus est. Tota vero istorum muscularium obliqua pars cù temporaneis coaduit, & eundem quam illi, actionem præstant, inferiorem maxillam ex internis partibus attollentes. Reliqui autem duo musculi exterius incumbunt, & secundum longitudinem inferioris maxillæ deferuntur, atque inhærescent, ob motus qui mandendo in orbem fiunt, à natura producti, & maxillarum carnosam partem constituentes. Merito igitur huiusmodi musculos mansores cognominant, et si potissimum & hoc cognomine temporanei participant. istis enim hoc unum solum officium commissum est, ut in mandendo vehementer inticem dentes committant: quo sit, ut quicquid durum interficit, confringatur. Quod autem alimentum à genuinis dentibus veluti à molis atteratur ac leuigeretur, id mansores vocati musculi efficiunt: cibos quoque & ipsi iidem conficiunt, eos qui dentes subterfugiunt,

gunt, iterum ipsis subiicientes, dum ten-
entur protrahunturque, ad hoc nullam
temporaneis musculis operam ferentibus. At
lingua huic muneri obeundo non modico
peritio est, instar manus escam ore con-
tentam impellens versansque, quod quæli-
bit eius particula æquabiliter comminua-
tur. Extrinsecus verò manus ille musculus
vtrinque, veluti altera quædam auxi-
lariæ manus, linguæ opitulatur. sed maxi-
mos ad hanc rem suppetias ferunt inferio-
res buccarum cutaneæ extremitates labiis
adiacentes, ad quas tenues latique musculi
perueniunt.

De musculis à capite in scapulas insertis.

CAPUT

XXX.

PRIMI OMNIUM, musculosa dilatatione
sublata, ex osse capitis quod in occipitio-
ne, duo musculi vtrinque singuli se innicem
tangentes exorti videntur, à dextra parte
animalis unus, alter à læua. Ipsorum autem
erectoris gracilis latusque est, secundū trans-
versam lineam ad aures procedentem: non
tamen ad utramque aurem peruenit, sed mul-
to breuior est. hinc bini hi musculi germi-
nantes, semper magis ac magis amplificatur:

finientesque in spinas scapularum infer-
eunt, quo usque in ytroque vocato acru-
& aliquam jugularū particulam simili-
cupenx. Hosce musculos in hominibus quā
corpora exercitationibus farigant, vel an-
te dissectionem euidenter intueri licet. pli-
niores enim sunt, omnemque cervicem oc-
cupant. Ipsorum officium est scapulas ad
caput attrahere. Post prædictorum muscu-
lorum excisam originē, alter quidam mu-
sculorum ordo subiicitur, qui tenues lo-
giique sunt. ab initio quidem graciles & le-
semper in procedendo teretiores sunt. lo-
gitudine priores æquant. ab eadem enim
fede, osse videlicet capitis quod in occipito
est, exorientes, in sublimem basis quæ in sa-
pula est, angulum inseruntur: amplitudine
autem longè à prioribus superantur. Ho-
rum yterque delicens, tendonem profusa-
teretem nerui similem, quæ basis scapula
initium est, promittit: qui ab interris pat-
ribus iuxta basim ingrediens, quam ad eius
vsque dimidium peruenit, ita detinum ipsi
basis oīsi aunctetur: Huius utilitas est, sca-
pulae basim ad occipitum tollere: priores
verò musculi non solam basim, sed rotam
scapulam sursum versus attrahunt.

De muscularis scapularum motoribus.

CAPUT XXXI.

Septem musculi utraque scapulam per-
mouent, bini ab occipitio delabentes,
quos nuper memorauimus: tertius ab obli-
quo tertiae vertebrae processu: quartus ab
osse guttur continente: bini alij a spina dor-
sifex pullulantes: septimus autem à lumbis
ad inferiorem scapulae commissuram, alio-
rum maximus, ascendens: cuius naturam
omnem in sequentibus exponemus, in illa
orationis nostrae parte, in qua musculos hu-
meri articulum mouentes recensebimus.
Musculus autem ex prima vertebra pro-
diens, spinae scapulae extremitati adhære-
sor, tertiae circiter totius ipsius parti, quæ
excelsior vocato acromio ferè adiacet. Hu-
iusmodi verò musculus carnosus est, ac mi-
nimè latus, & scapulam obliquis collis par-
tibus admouet. At qui ab osse guttur am-
biente enascitur, in illam potissimum
aktoris costæ in scapula partem inseritur,
vbi processus illius, quem Græci ab ancho-
re similitudine ancyroide vocant, initium
est. Angustus oblongusque hic musculus est,
scapulamque ad priorem partem colli, ver-
sus propriam originem, quod omnium mu-
scorum commune est, adducit. Muscu-

Ius à costis lumbisq; ad humeri articulum assurgens, omniq; ipsius scapulæ basi, & cauis secundum humiliorem costam partibus adhaerescens, ab ita priorique parte his apprehensibus totam scapulam deorsum ac in priora detrahit. Ex reliquis duobus rauisculis vnuis exterior ab omnibus pectoris vertebris oriens, inferiori spinae ipsius parti coniungitur. Alter sub hoc positus, & ipse ex septē thoracis, præterea & ex quinq; colli vertebris oriens, in totam basis scapulae cartilagineam partem inferit. Vt ergo autem istorum retrorsum scapulam abducunt: sed prior simul detrahens, secundus collum versus attrahens. quod si ambo simul intendantur, retro in dorsum totam scapulam ad septem primas thoracis vertebras, secundum quas etiam porrigitur, abstrahunt.

De caput mouentibus musculis.

Propriis motibus caput collo quiescente mouetur, sed breuissimis, ac gemini, prout gemini articuli sunt: quorum aliis circumvolvitur, aliis in priorem partem inclinatur, atq; in posteriorem superinatur. Capi-

zutem motus, qui pariter cum colli me-
bus efficiuntur, explicatores sunt, de qui-
bus & paulò post agemus: in præsentia de
propriis capitis musculis agendum est. Post
supra positum gracilium musculorum or-
dinem, quos & ipsos ab occipitis osse pro-
deentes attollere scapulam affirmauimus,
alter musculorum ordo est, cuius expallu-
latio transuersa pariter & carnosæ & lata ad
duces usque pertinet. Simul autem cum
hoc & tertius quidam ordo evincitur, ex
loco qui sub ipsa aure est, exoriens. Id ge-
nus musculi per totum ipsum collum in
priora obliqui feruntur. In primo utique
extremo mediocriter coalescunt, post hunc
autem locum magis separantur: ideoque
& alicui duo musculi, & singuli à singula
colliparte esse videbuntur. Vtiusque uti-
litas, motus, fibrarumque situs, similes sunt:
siquidem ipsorum motus obliquus est: utili-
tas autem, vt animalis caput in posteriora
circumagat. Id sane coniugium musculo-
rum admodum grādium est, adeò vt & an-
te dissectionem in omnibus hominibus eu-
denter percipiatur, potissimumque in illis
qui se se exercitationibus dediderunt. At qui
ex occipitio evascuntur, magnitudine his
multò inferiores, numero longè plures cen-
sentur: quorum duo (vt ita quispiam dicat)
gene

genera sunt, vnum capiti colloque com-
mune: alterum ipsius capitinis proprium est.
Capiti colloque commune, in octo muscu-
los, ab utroque spinæ latere quaternos, di-
uiditur. Horum primus ordo latus in occi-
pitio radices habens, angustior procedens
efficitur. Atque utriusque musculi figura
triangulo rectos habenti angulos similis ef-
ficitur. Huiusmodi sane musculi extensi,
veluti quedam laminæ, aliis, ab utraque
parte unus, superiacent: quibus sublatis in-
terdum quidem tria muscularorum coni-
gia clarissimè cernuntur, plurimum vero
duo: vnum quidem secundum spinam mol-
liter extentum latorum muscularum obli-
quorum, ab occipitio ad spinæ obliqua de-
latorum, alterum teretium, contra quam
illi, fibras habentium, quæ ex obliquis ca-
pitinis partibus, unde & ortum habent, re-
stâ in spinam deferuntur. his quoque abla-
ris, iam exquisitè musculari circa capitinis ar-
ticulum ex osse ortum habentes deregun-
tur, ex communi principio secundum oc-
cipitij finem articulum contingentes. Ipso-
rum autem robustior ad posteriorem se-
cundæ vertebræ processum peruenit: al-
ter obliquus in primæ obliquum proces-
sum fertur, alias vero tertius musculus u-
trosque coniungit, ab obliquo primæ ver-
tebræ

tebræ processu ad posteriorē secundæ per-
 geniens. Iste vtique musculus in obliqua
 exortus inseritur : alter autem prior me-
 moratus, ipsi summæ parti, quam spinam
 dominant, cohærescit. huic alias exiguae
 musculus subiacet, ex capitis occipitio in
 primam vertebram subiens. Musculorum
 octo postremò enumeratorum officium est
 solum capitum articulum mouere : istis au-
 tem incumbentes, simul caput collumque
 permouent. Recli musculi in primum se-
 cundumque vertibulum descendentes, sa-
 lum caput recte in posteriora detorquent:
 cum quadam autem ad latus inclinatione,
 reliqui quatuor, ex capite orti leniter infle-
 xum in latus abducentes. Sed reliqui duo
 hunc obliquum motum adangunt, & ex
 hoc motu obliquam extensionem ab op-
 positis musculis factam, & caput vnâ cum
 continuis primæ vertebræ partibus ad na-
 turalem situm reducunt. Id vero perspi-
 cuum est, motus à singulis musculis factos,
 obliquos esse. Vtroque autem in singula con-
 iugatione agente, unus rectusque motus
 producitur : patiter & muscularum istis in-
 cumbentium, omneque collum occupan-
 tum obliqui obliquum caput resupinant,
 recti rectum statuunt. Alij duo in priore
 par

parte musculi sunt ex eorum numero, qui
vnâ cum collo caput impellunt. Robusti
plane sunt, atque prolixii, ad quintum usque
pectoris vertibulum procedentes, secun-
dum omnes cervicis vertebras à priori pa-
te extenti, gulæq; subiecti. Istorum ex iinis
capitis partibus origo est carnosæ, totumq;
illud spatium occupans quod inter ipsum
articulum inferioremque lambdalis futu-
ræ terminum interest. Id genus musculi
mul caput collumque inflectunt, quum si-
mul quidem omnes operantur, at ipsorum
summa pars, quæ à capite in primam & se-
cundam vertebram peruenit, ipsum solum
caput annuere cogit, propriam interdum
evidenterq; circumscriptionem ostendens,
exiguis posterioribus musculis proportione
respondens. Ab lateribus præterea capitis
articuli binæ aliae pusillorum muscularum
coniugationes repetiuntur, vñâ cum capi-
te primam vertebram committens: altera
primæ secundam vertebram adnectensq;
non semper conspicua est. Horum numeri
actioque est, ut primarum vertebrarum ar-
ticulos tantum in obliquum annuere fa-
ciant. Horum omnium exiguorum muscu-
lorum, qui capitis articulum corona cinxe-
runt, veluti chorus quidam in orbem dis-
posi-

positus est, aliisque alij muneri obeundo
prefectus est.

De asperæ arterie muscularis.

C A P V T XXXIII.

ASPERÆ ARTERIÆ QUATUOR PROPRIJ MUSCULI IPSAM COMPRIMENTES ARCTANTESQ; SUNT, YPSILOIDES VOCATUM OS AB EIUS LITERÆ SIMILITUDINE, GUTTURQUE IPSUM, QVUM INTEN- TI SUNT, REUELLENTES. HORUM MUSCUSORUM QUI GRANDIORES SUNT, AB IMO RECTÆ LINEÆ YPSILOIDIS OSSIS TERMINO EXORIUNTUR, DEINDE SECUNDUM TOTIUS ARTERIÆ LONGITUDINEM DIS- CURRENTES, PECTORALI OSSI AB INTERNA PARTE IN- SERUNTUR. NONNUNQUAM VERÒ HI MUSCULI DUPICES TIBI ESSE VIDEBUNTUR: ALIJ DUO EX OBLIQUIS ATQ; IMIS CLYPEALIS CARTILAGINIS PARTIBUS ORIENTES, & IPSI IN PEATORALE OS FINIUNT, AB LATERIBUS ARTERIAM COMPLESTENTES.

De gutturis propriis muscularis.

C A P V T XXXIII.

DVO IN PRIORIBUS CLYPEALIS CARTILAGI- NIS PARTIBUS MUSCULI SUNT: À DEXTRIS VNUS, ALTER À SINISTRIS, RECTI SECUNDUM LONGI- TUDINEM INCUMBENTES, EX HUMILIBUS LAM- BDALIS OSSIS COSTIS EXORTI. SURSUM VERSUS ISTI, ATQUE IN PRIORA CARTILAGINEM TRAHUNT.

Duo

Duo alij à posterioribus eiusdem cartilagi-
nis terminis, utrinq[ue] unus, orientes, gula
adhærescunt, eam more adstrinctorijs mu-
sculi ambientes. Cartilaginem cogere atque
protrahere, ipsorum officium est. Alij item
duo bifidi, primæ secundæque cartilagineis
extrema copulant atque committunt. Post
istos alij quatuor sunt, à secunda cartilagi-
ne in tertiam transeuntes. Iorum alij in po-
sterius articulationem (ut ita dicam) dilatant,
alij ad obliqua superius guttulis ex-
tremis aperiunt. Post istos alij duo prius
quam guttur apertum sit, non apparentes,
clypealem cartilaginem siculari quidem ex
toto, reliquæ vero non ex toto coniungit.
Iorum sane actio, prædictorum quatuor
actioni contraria est, quandoquidem immum
gutturis terminum cum prædictis duobus
bifidis musculis diligenter concludunt. Est
præterea & circa tertiae cartilaginis basim
aut bifidus musculus, aut duo concreti. con-
trahunt isti cartilaginem, partemque gut-
turis ad ipsos spectantem claudunt.

*De musculis propriis ossis lamboidis græ-
vocatis, quod et ypsiloides no-
minant.*

C A P V T x x x v .

DVolati musculos ypsiloides inferio-
ri maxillæ deuincent, ex obliquis re-
ctis

àz eius lineæ partibus orientes, & in obli-
 quæ maxillæ sese inferentes post proprio-
 rum eius musculorum originem. Alij duo
 musculi inter se iuncti, ad summum maxil-
 lae condescendunt, quorum principium supe-
 rior rectæ lambdalis ossis lineæ extremitas
 est. Item bini alij ex ossis graphioidis, à spe-
 ciali scriptorij similitudine dicti, radice inci-
 piant, atque inferiori rectæ lambdalis ossis
 lineaæ extremitati vtrinque singuli inhære-
 scunt. Solæ hæ tres musculorum coniuga-
 tiones, solius ipsius lambdalis ossis propriæ
 sunt, breuibus quibusdam motibus ipsum
 agitantes: una à basi procelluum, quos ab
 acuum similitudine belonoides Græci no-
 minant, incipiens, & in posteriorem regio-
 nem abducens: reliquæ autem & ad obli-
 quas maxillæ partes descendunt, & ad ipsam
 maxillam protenduntur. Cæteri autem mu-
 sculi ab ypsiloide osse nascentes, aliarū par-
 ticularum causa potius facti sunt, aliqui ad
 scapulas ipsarū nouēdarū causa, ut supra di-
 ximus, aliq ad linguā (vt etiā de ipsa mox di-
 cetur) pertinētes: atq; ultra hos reliquis se-
 cundū fauces exterius impositus, siue quis
 hunc unicum bipartitum, siue duos in v-
 cum concretos musculos appellate volue-
 rit, quod & melius mihi esse viderur: aspe-
 ram autem arteriam isti adstringunt, lamb-

daleque os deorsum versum retrahunt.

De lingua mouentibus muscularis.

CAPVT XXXVI.

Inter linguæ motores musculos, duo à processuum acubus similiū basi prodeunt, angusti ac longi, in linguæ latera vtrinque singulus inseruntur. obliquorū linguæ motuum hi opifices sunt. Reliqui omnes musculi ex osse gutturis caput ambientे ypsiloideque vocato exoriuntur. Linguam autem petunt, quatuor quidem in duos ordines diuisi, ipsam evidenter mouentes. à superiore autem linea recta ypsiloidis extremitate quintus musculus bipartitus incipiens, linguam subit, secundum eius longitudinem ad extremum usque inferioris maxillæ, quod mentum appellant, perueniens, ubi inter se ossa coalescunt. Hic musculus os ypsiloides sursum retrahit, illis oppositus, qui ipsum ad os pectorale detrahe rentur: sed nullam perspicuam linguæ motionem praestat. eius vero aperti clarique, motores sunt reliqui quatuor, quorum duo ex superioribus ypsiloidis, unde & praeditus bipartitus musculus, magis tamen ab eius obliquis partibus oriuntur. Duo reliqui

qui deinceps ex obliquis rectæ lineæ humilibusque eius costis prodeunt. maiores utique in linguae medium partem semper sese tangentes perueniunt usque ad eius priorem vocatam partem; at minores ad latera inter modo dictos, atque eos qui ab utraque basi, quæ in processu acus simili sunt, ingrediuntur. Motus autem, muscularum situi respondent, obliquorum obliqui, rectorum recti, sicut & prius dictorum ad litera vergentes. Verum omnibus autem dictis ab imis partibus transuersas fibras habentes musculi subiecti sunt, vniuersæ utique linguae subsirati, tecti autem ferè maxillæ ossi præter mecum inhærentes; qui si intendantur, linguam attollendi incuruandique potentiam habent.

De faucium muscularis.

C A P. XXXVII.

LOcus quidam gulæ arteriæque asperæ communis est, in quem utriusque osculum peruenit. ipsum locum isthmum vocant, quoniam angustus oblongusq; est, corpus ipsum ambiens fauces, in quibus utrinque unus musculus est voci emittendæ, deuorandoque inferiens.

De musculis collum mouentibus.

C A P V T X X X V I I I .

DE propriis colli musculis in hoc capitulo agendum est. Bini ab utraque colli parte sunt, unus ad posterius, alter magis ad priora declinans. posterior ex obliquo primae vertebræ processu, & ex conuexa maxime ipsius parte producitur. Nam ex proprie musculus ad scapulæ initium porrectus, cuius superius memini, habet originem: sed posterior iste colli musculus, de quo in praesentia loqui proponimus, ad scapulam usque pertinet, ex omnibus vertebris per validi ligamenta profiliens, ut plurimum musculorum imaginem repræsentet. Huius inferius extremitum pectoris musculo in scapulæ cōcauo posito exquisitè continuum est. Alter colli prior musculus à secundæ vertebræ perforato processu incipit, simul autem & cum aliis colli musculis egerminat, deinde per axillas ad quintam usque pectoris costam progreditur, interdum & sextam attingens: aliqua verò sui parte & primæ pectoris costæ iugulo proximæ inhærescit. Teretior aliquanto musculus iste est, atque longior. eius actio quā collo adhæsit, est, ut ipsum in priora, oblique tamen, deflectat:

qui

quà pectoris costas attingit, eius dilatandi munere fungitur. Quapropter aut duos musculos in unum concretos, quemadmodum & in supradictis visum est, istos etiam existimare melius fuerit: aut, si vobis dicens est, pectoris esse iudicetur, quandoquidem pectus ab eo dilatari manifestè cognoscitur: collum autem haud ita evidenter de-
torqueri comprehenditur. huic oppositam motionem antè dictus musculus exhibet, ad obliqua & ipse, sed in posterius magis, collum recurvans. Si uterque simul inten-
datur, media flexura totum collum in obli-
qua trahunt. si priores musculi utrinque, v-
nus à dextra, alter à laeva positi, soli eodem
tempore contendantur: totum collum in
priora annuere compellunt. Si posteriores
simul agant, ipsum totum in aversam par-
tem resupinant. Si omnes quatuor pariter
intenti sint: erestum, nullamque in partem
propersum collum rigebit, ut in affectu quæ
tetanum vocant, eueneire cernitur.

De musculis brachium cum scapula in articulo mouentibus.

C A P. x x x i x .

Postequam & scapularū motores mu-
sculos, post ipsosque eum quem nuper
diximus, in scapulæ cauo positū ademeris,

tunc iam totum muscularū humerū mo-
uentium numerum facillimē deprehendes.
Vndecim enim quinque sint, tres ab osse pe-
ctoris, quod $\tau\bar{\eta}\delta\Theta$ vocant, brachium pecten-
tes videbis, duos ab ilium locis, quinque ex
ipsa scapula prodeentes, vndecimum verò
ultra hos omnes ipsam vocatam epomida
occupantem. Nam exiguum musculū qui
circa articulum est, ex omni hac supputatio-
ne excipio. Iporum motus hi sunt: Qui e-
pomida quam dicunt, occupat, brachium
secundum rectam maximē lineam sursum
versum attollit. Ab utraque autem brachi
parte positorum ab ipsa scapula enascent
musculorum, qui prope altiorem costam
est, brachium quidem tollit, sed ad interio-
ra declinans. At prope humilem costam po-
sitorum ille qui maior est, attollit & ipse, ad
exteriora tamen: sed qui huius veluti parti-
cula est, obliquum extorsum brachiū ab-
ducit. Hæc motiones interius quidem ab
osse pectoris musculi ascendentēs excipiunt,
siue tres ipsos dicere velis, siue quatuor: ex-
terius autem, ab inferiore humili coste ex-
tremitate ascendens musculus. Verū mu-
sculorum omnium à pectorē nascētiū, &
ad interiora brachium adducētiū, caput
eius magis qui supremus est, attrahit: totum
verò membra maximus bipartitus me-

sculus pectori admouet: contentis autem simul utrisq; ipsius muscularis, æquo & ipsum tenore contenditur. Si solùm unus musculus operetur, altioreni quidem adductionē altior musculus, humiliorem verò humilior efficiet. At qui prope mammam est musculus, & pectori humerum admouet, & deorsum versus detrahit. Post istos autem, qui in superficie est, tenuis musculus, versus illa paulatim obliquum attrahit: sub ipso autē maximus, rectum secundum costas brachiū extendit. Deinceps reliqui duo ab ipsa scapula musculi excipiunt, exterius ac retrorsum brachium circumagentes, unus à simis prodiens, caput eius retro conuertens: alter ab inferiore humilis costæ extremo, illam maximè partem cui inseritur, ad exteriora abducens. Utique verò eodem tempore operantes, eam brachij circūductionem quæ in vocato diplasmo, hoc est duplicitate fit, exhibent.

*De exiguo musculo qui in
brachij articulo est.*

CAP. XL.

Hunc musculum aliquis & magni in brachio musculari partē assūmauerit:

verùm etiam & per se ipsum separatim
sculum non iniuria dixerit: quandoquidem
& ipse obliquæ brachij motioni pauxillum
opitulatur.

De musculis articulatum cubiti mouentibus.

C A P. X L I.

Cubiti articulus à quatuor musculis to-
tum humeri os in orbem cingentibus
dimouetur. Duo priores nō exquisite recta
flexura articulum curuant, sed ad interiora
vnus, ad exteriora alter declinat. vtroque
verò intento media fit incuruatio, carpum
ad acromium vocatum attollens. Interior
autem magis infleßens, maiorque muscu-
lus, & ante dissectionem apertissime cerui-
tur totam brachij anteriorem partem occu-
pans. eius initium ab excuso scapulae cerui-
cis supercilio est: hinc verò per priores hu-
meri partes decurrens usque ad dimidium
ipsum tangit: deinde sublatus, alterique mu-
sculorum ibi iacentium incumbens, cubiti
articulum inuadit. Alter autem ab solo bra-
chio enascitur, posterius quidem prope bra-
chij caput incipiens: inde per extrinſeca ob-
liquus ad priora procedens, ad cubiti articu-
lum pergit. Oſi cubiti musculus iste anne-
ctitur, ſicut prior ille maior radio inha-
ſcit. Musculorum autem cubiti articulum
exténdentium principium unum ab humili
cost

costa scapulae, non ex tota, sed ex eius dimidio quantum ad brachium ascendit: alterum vero post brachij caput a posterioribus eius partibus emicat. Utique planè musculus cubiti articulum distendit, sed prior simul & ad exteriora declinat, alter ad interiora, atque ita parum obliquam inclinationem efficit. At secundi enumerati musculi portio, brachij os circumplexa (est enim ille veluti quidam bifidus musculus) tota carne permanens, posteriori cubiti parti agglutinatur, quodammodo rectam magis circa os cubiti extensionem introrsus paulum vergentem efficiens.

De cubiti musculis.

C A P. X L I I .

IN cubiti internis, septem musculi positi sunt: exterius vero, minimus numerus octo est: concreti autem musculi si separantur, maximus decem, medius nouem muscularum est. Quatuor sane digitos, excluso pollice, musculus in media maxime totius membra parte collocatus extendit, in singulos digitos singulos tendones permittens. Ab utroque istius latere duo musculi sunt, quorum unus minimum digitum in obliquum abducit,

alter reliquos tres minimo adiungit. Quod si accuratius veriusque loqui volueris, duos esse musculos istos inuicem concretos affirmaueris. Alij præterea deinceps ab utraque parte istorum iacent, quorum unus secundum cubiti longitudinem exorrectus extrinsecus, postbrachiali ante minimum digitum per tendonē inhærescit: alter in metacarpion ante indicem mediumque digitum insertitur. ab his tertius per tendonem primo brachialis ossi prope magnum digitum alligatur. Tres hi musculi brachiale distendunt, secundum minimum digitum in pronam figuram summa manu vergeante, secundum pollicem ad supinam, medius inter utrumque musculus, medium quoque brachialis extensionē efficit; medium quoque & reliqui duo musculi efficient, simul atque contentionem extrema manus acceperit. Musculo secundum pollicem (ut nuper diximus) carpum mouenti, musculus alter adiacet, sic, ut uterque unus appareat: & ad primum magni digiti os pertinet, ipsique in alterutram partem motionem præstat, obliquæ digitorum quatuor motioni superioris dictæ proportione respondentem: quam à duobus musculis præstari diximus. Utrum extrinsecorum cubiti muscularum reliqui sunt, & qui superioribus radij partibus

bus adhæret, obliquus, totusque carnosus,
& qui superne ipsi radio longus superponi-
tar, neque in certum tendonem & ipse fi-
niens, cuius manum supinam statuere plu-
rimum officium est. Primus ante hunc di-
ctus superioribus radij partibus inseritur,
non quemadmodum ultimus enumeratus
inferioribus, quo circa ipsum uterque illa
radij partem cui adnexus est, commouet.
utroque autem simul officium faciente, to-
ta manus supinam extensionem accipit: sed
post primam originem concordans toti cu-
bito adhærescit. Ad hunc itaque modum, si-
cum motumque exteiiores musculi sortiti
sunt. Interni vero in cubito musculi septem
sunt, duo carpum flectentes, duo digitos, alij
duo radium ad primum conuertentes. Ulti-
mus unus est omnium tenuissimus. in superfi-
cie quidem sub cute collocatur, in medio po-
tissimum cubito superne deorsum versus
procurrens, nullumque articulum mouens.

De summa manus muscularis.

CAP. XLII.

IN summæ manus interna parte geminum
muscularum genus est. Exigui utiq; ne-
cessario omnes, inter se vero non modice
&

& magnitudine & aliis differentes sunt.
Quinque sunt digitos introrsum sursum
obliquè mouentes, cuique digito singuli
cati. Sextus musculus est, magnum digitum
pollicem vocatum indici applicans. Sepci-
mus digitum minimum longissime ab aliis
abducit. Alij in vola musculi iacent, ab o-
mnibus incidendi professoribus, & à me
quoque longo tempore, ignorantia, cuiusque
digiti primum articulum cum quadam in
latus declinatione rectentes, bini digitis
singulis distributi. Sed magno digito non
æqualis est muscularum numerus concep-
sus: si quidem & unus musculus aliis minor
est, & digito prope secundum internodium
non admodum aperte illud, sed primum
potius mouens inseritur: post ipsum vero
duo secundum internodium deflectunt: u-
nus quidem praedictum maiorem attinget,
flexuramque neutram in parrem declina-
tem efficiens; alter post ipsum parumper ad
latus inclinans. Omniai sanè modo dicto-
rum undecim muscularum commune offi-
cium est, cuiusque ossis in vola positi cum
carpo cōmissuram eousque inflectere, quo-
usque singulæ inflesti aptæ sunt. id autem
breuissimum est. hac enim in parte ossa in-
ter se coarticulata (ut verbum verbo redda-
tur) sunt, non, quemadmodum digitorum
ossa

ossa, dearticulata. quo circa & magni digiti prima commissura euidenti motu cietur, sed ossium volat cum carpo connexio, latenter obscureque penitus mouetur. Verū nonnunquam in pollice duo soli musculi perinde atque in aliis digitis sese habentes apparent: atque illi etiam plerunque ita in unicem concreti sunt, ut unus in singulis digitis esse videatur.

De musculis sub iugulis positis.

C A P. X L I I I .

Vtrique iugulo musculus subditus est, prius quam iugulum sublatum sit, certi manifeste non potens. eandem, quam intercostales vocati musculi, actionem praestant. Nam quemadmodum illorum unus quicunque extrinsecis fibris ad altiorem costam humiliorem attollit, perinde & hi primam costam ad iugulum attrahunt.

De pectoris musculis.

C A P. X L V .

Ex pectoris musculis qui costis intersecent, duo supra viginti numerantur, fibras contrario longitudini situ positas habentes. Neque enim ut musculi à dorso ad os velque pectorale pertinent, sic & ipsorum fibr

fibræ, sed à costa in costam obliquæ inserre sunt, contrario inter se exteriores interioresque positu ad X literæ imaginem collatæ. Exteriores itaque fibræ in costarum partibus superne descendantibus pectus aperiunt; interiores autem deprimunt. Contraria quæ in cartilagineosa parte prope os pectoris sunt, exteriores contrahunt, interiores autem dilatant. At in spuriarum costarum musculis usque ad extremum, fibrarum natura eadem est. hæc nanque nullum inservium habent. Alius exiguorū muscularum ordo est, qui primas costas attollit, quemadmodum aliæ duæ coniugationes, decimam atque undecimam detrahunt. siquidem costa duodecima extra transuersum septum obliquo abdominis minori musculo cognata est: interdum vero & proprij musculi ipsam detrahentis circuitum habere cernitur. Tres alij muscularum ordines à collo descendentes, pectus efferunt, atq; distendunt: maximus, qui in simis scapularum est: minor, qui ante ipsas: minimus, qui posterior. omnes hi musculi simulque & interseptum pectus aperiunt. Intercostales autem per dimidiis fibras, & qui iuxta dorsales secundum costarum radices porriguntur, & rectorum abdominis muscularum superior portio, & qui ultimas costas detrahunt,

omn

omnes hi pectus deprimit atque occludunt: aliquid opis autem ad pectoris compressiones & abdominis musculi interdum afferunt.

De dorsi musculari.

CAP. XLVI.

DOCTALES musculi à secundo cervicis vertibulo incipiunt: verū autem numero tot sunt vīcīssim bipartiti, quot & ipsa ab secundo vertibula, aut ab utroque spinae latere unus grandissimus ex multis partibus compositus. Omnium fibræ modicè oblique sunt: cumque intenduntur, vnamquaque adnexarum vertebrarum parum ad se ipsas inclinant. At cum utræque & à dextris & à sinistris cuiusq; vertebræ positæ fibræ intentæ fuerint: tunc recta, nullamque in partem vergens, in posteriora reflectitur. quod si per totam spinam id eueniat, cum mediocri quidem tentione, tota extenditur. violentius autem intētis vertebris, retrorsum incurvatur, cōtrariā vocatę à Græcis cyphosis, quā nos gibberū dicimus, affectionē patiēs. In superiore autem parte omni, ad quartā usq; interdū & quintā pectoris vertebrā duo musculi gulæ subiecti spinā inflectunt.

In

In inferioribus verò tota interna lumborum sedes duos maximos musculos habet, quos omnes dissecatores psoas nominant. Supra septum autem oriuntur ab undecimo, ut quidam aiunt, ut alij, ab decimo interdum pectoris vertibulo, eam spinæ partem quæ secundum ipsos est, incuruantes. Quod inter hos autē prædictosque musculos spatij inter est, id verò pectoris mediū est. nullum proprium musculum possideret, sed à partibus utrinque finitimi simul mouetur.

De musculis in sima scapulatum parte pectoris dilatantibus.

C A P . X L V I I .

Musculum qui pectus magna extensione dilata, ab utraque parte unum siue communem scapulæ pectorisque, siue pectoris secundum scapulam musculū quispiam nominare voluerit, nulla fuerit differentia. A scapulæ basi hic musculus prodit, totum ejus sinum occupās. hæc ipsius pars delitescit, totum verò quod sequitur, conspicuum est, pectorisque usque ad musculum à collo in sextam costam descendenter inseritur. quinetiam spuriatum costarum duos iam prope cartilagineos processus musculus iste concendit. Non est autem continua adhæsio, sed in quosdam veluti

exig

exiguos musculos singularum costarum singulos partita. Deinceps post huius omnes priores extremitates originis principium abdominis muscularum maximus sortitur, &c ipsis pariter sparsis germinationibus suspensus.

De muscularis abdominis.

CAPVT

XLVIII.

Octo sunt in abdome musculi, ab utroque latere quaterni, primi à pectori obliqui, omniumque qui ibi sunt, maxi, ad ossa usque pubis descendentes: secundi sub istis ab ilibus sursum petentes. tertij istis contigui, recti sunt: quarti situ transversi, peritonæo tunicae cohærentes adeo, ut plurimos medicorum corpus ex ipsis peritonæoq; compositum falllos habeat, totum illud peritonæum esse reputantes. quin & in vocatis ventris futuris, veluti membranam ipsum suendo traiiciunt. In partibus quidē inferioribus huiusmodi neruosa muscularum extremitas peritonæum deserit, solaque inibi ipsa membrana ac nuda conspicitur. Horum octo muscularum utilitas eiusmodi sunt: efflationes, vocatasque spiritus compressiones adiuuant: ingentes

acutasque voces efficiunt: vomitibus: aliquaque deiectionibus opitulantur. Ipsorum præterea inferior portio, eorum maxime quivescæ superiniesti sunt, abdomen ad interiora propellens, virinx mutandæ auxiliatur.

De muscularis ad testes descendantibus.

CAPUT XLIX.

Deo ad utrumq; testiculum exiguum sculi perueniunt, quorum unus ex parbis per membranosa ac tenuē copulam, alter ab ilij osse enascentes, ab utroque meatus ad testiculum pertinentis latere descendunt, atque inde in latitudinem fusi, membranam que, erythroides à Græcis nominatur, amplectuntur. Ipsorum officium est testiculum suspendere: quare & crenasteres à Græcis appellantur.

De vesicæ colli musculo.

CAPUT I.

Carnosus musculus cervicæ vesicæ ambit: sed ipsius pars plurima inferius subiecta est. Vesicæ osculum, ne quid iuolun

voluntariè defluat, huiusmodi musculus oc-
cludit, simulque urinæ per ipsum delaben-
ti celeritatem iniicit.

De penis muscularis.

CAPUT L I.

DVos peregrinos obliquos musculos in
ipsius originem tendentes, penis ha-
bet, duos item alios inuicem concretos, aut
unum catnosum bipartitum, ab inferiori
quidem magis parte peni subiectos, nihilo-
minus tamen etiam in orbem cingentes. ho-
rum sanè ad nullum manifestum os capita
perueniunt: aliorum verò duorum muscu-
lorum capita ad pubis vocata ossa ferun-
tur. Omnes dicti musculi in arrectionibus
ut neutram in partem penis declinet effi-
ciunt, & vibrandi succutiendique motiones
ipsi exhibent.

De sedis muscularis.

CAPUT L II.

VNICUS est sine coiuge, rotundus, trans-
uersusque musculus ano circundatus,
exactè diligenterque, quum rectum intesti-

num intenditur, ipsum claudens. secundum
 medium partem os, quod à Græcis coccyx
 vocatur, tangit. utrinque verò in penis ori-
 ginem finit. Extremum autem podicis ori-
 ficiū, musculum cum cute temperatum
 habet, quale & labiorum extremum est: ut
 cutaneum musculum, aut musculosam ca-
 rem appellare possimus. huius quidem uti-
 litas, vesicæ sphincteris utilitati similitus est,
 nisi quod robore & actionis firmitates supe-
 ratur. Reliqui duo musculi membranosi
 quam sint, supra rotundum musculum siti
 sunt: ab internis autem pubis ossium, latique
 siue sacri vocati ossis partibus oriuntur, ut
 trinque autem in obliquum inseruntur, ser-
 sumque rectum intestinum attrahunt, cum
 vehementibus ad excernendum desideriis
 atque conatibus ipsum foras longius pro-
 pelli euertique contigerit: quandoquidem
 ab abdominis musculis una cum transuerso
 septo intestina, & per illa quicquid in ipsis
 continetur, exprimentibus, sedem propelli
 euertiisque plerunque adeò contingit, ut neq;
 à prædictis duobus musculis facile sursum
 retrahi valeat. quod si aut resoluantur, aut
 infirmentur hi musculi, ægrè vixque sedes
 reduci poterit, aut & penitus euerfa perma-
 nebit, ut manuum etiam subsidio indiget.
 Statim verò & penis originem hi muscu-

li ob antedictum consensum vna sursum
versus retrahunt.

*De musculis coxendicis articulum ma-
uentibus.*

CAPUT

LII.

Decem sunt musculi coxae articulum commouentes. Psoa à Græcis vocatus, à Latinis lumbus, musculus quidam haud paruuus quam sit, à decima pectoris costa incipiens, simul & incuruat, & ad interna magis totum femur conuertit: & alter quidam exiguus musculus à basi coxendicis ossis prope natis partem nudam carneq; priuatam incipiens inseritur. humiliis adductio- nis musculus iste author est. omnium vero non solum femoris, sed etiam totius corporis muscularum maximus, omni pubis ossi superincumbit, aliquam etiam coxarum pattem occupans ex obliquis simul atque inferne usque ad nudum carneque priuatum. toti autem femori in orbem adhaere- scit, carneis ipsum ansis comprehendens, fi- bris ab infernis partibus prope nudum & carne carens infertis. quibus proxime ad genu articulum peruenit, ad posteriora ma- gis semur abducit, simulque paulatim al-

teri femori applicat. altioribus autem fibris ipsum solum applicat: sed altissimis superne incipientibus, & in primas femoris partes insertis, simul & admouet, & sursum femur adducit. Hoc itaque musculo dissesto, & praedictus musculus evidenter, & quædam aliæ musculorum circumscriptiones non evidenter apparent, nonnunquam duorum, interdum autem trium: quos si quis inter musculos numeret, plures quam decem, coxae articulum mouentes musculos esse dicat necesse est. Ab auersa autem parte prope natem primus est in superficie musculus, diligenter autem femur extendit ad posteriora conuertens. Secundus ab hoc musculus alter est admodum crassus atq; carnosus, simul & totum femur extendens, & ad interiora ipsius caput conuertens: haic tertius musculus suboritur, sursum versus simul & ad exteriora femoris caput adducens. Alius præterea quidam parvus crassusque musculus est, ab externis & inferioribus ossis ilium partibus, quæ prope coxendicem sunt, originem ducens, qui sub praedicto grandi musculo exoritur, femoris caput sursum trahens, pariter & ad exteriora conuertens. Reliqui ex musculis femur mouentibus duo sunt, ex totis pubis ossibus prodeuentes: interius unus, alter exteriuss.

terius. Id genus musculi naturale pubis ossis foramen occupant, membranosam copulam in mediis ipsis continentem, postremis partibus in idem coeunt, coxendicis ossibus carnosis ansis circum impliciti. huiusmodi muscularum officium est femoris caput circumvolvere, ad interiora quidem simul atque priora primi, ad exteriora autem iuxta ac posteriora secundi. Ultra dictos decimus alius musculus est, ab internis femoris partibus positus, qui fortassis & tibiam mouet, sed prorsus euidenter totum femur ad interiora perducit: quem paulo posteriorius qualis nam sit, inter musculos genu articulum mouentes recensebo, quandoquidem & in ipsum numero collocatur.

De musculis genu articulum mouentibus.

C A P V T

L I I I .

Musculi genu articulum mouentes novum reperiuntur. Primus in superficie angustissimus ac longissimus, superne quidem ex media recta ossis ilium spina productus, perque internas femoris partes in genu descendens, atque ibi non multo post articuluni vocatae tibiae adhaerescens. Hic sanè musculus ipsum crus ad interiora fle-

Et it iuxta, & in altum quodammodo tollit,
atque in eam formam crus totum adducit,
in qua maxime ipsum constituunt qui su-
per alterius cruris femur id transponunt.
Hunc sequens musculus, principium ex pa-
bis ossibus habet: ipsi autem potissimum g-
bias auneatur intorsum, & ipse tibiam
cum quadam in rectum sublatione conser-
tens. Musculus autem ex internis partibus,
interdum vero paulo infra predictum ipsi
continuus enascens, similiter per tendonem
in tibiam insertus crus inflectit pariter, &
ad exterius obliquum circumvoluit, quem
admodum & ipse obliquus mouetur. Huic
musculo proximam originem habentes tri-
aliij musculi sunt, unus ab extrinsecis cruris
partibus extorsum crus conuertens, admo-
dumque robustus: reliqui duo superius qui-
dem principium ab intrinsecis duabus pre-
dictis partibus habent: descendunt autem,
unus duobus predictis proximus, ad cruris
internum, non multum articulum incar-
uans, sed etiam extorsum per subteretem
tendonem crus ipsum conuertens. Huic al-
ter proximus, internis femoris partibus an-
te genu articulum positi, inseritur, ad inte-
riora simul paulumq; retrosum femur ab-
ducens. Hunc superius inter coxendicis ar-
ticulum mouentes decimum numeravi, ip-
sus

susque declarationem cum muscularis articuli genu motoribus in hoc usque tempus distuli faciendam, quandoquidem & inter ipsos reponitur. Reliqui tres femoris musculi priores articulum genu extendunt: duo in superficie validi latum tendonem robustumque finientes: sub his delitescens tectorius, in patella initium inferit, ligamentisque articulum vincentibus adhaerescit. Videntur hi numerati musculi superne per femur ad inferiora decurrentes, genu articulobi mouendi officium faciunt: ut ego quidem assero, nouem rectius enumerati: sed ne in minimis ab antiquioribus diffentire videamur, octo esse dicantur. Quidam vero aliis exiguis musculus intra ipsum articulum occultatur, in ipso poplite copulam capite robustam atque teretem ab exteriore femoris tuberofo capite nascente habens. Ille in os tibiae obliquus admodum, à posteriatis partibus magis articulo superuestus peruenit, ipsamque tibiam flectere aptus est.

De musculari tibiae à quibus ex parte totus ex dorsi momentur.

Qatuordecim musculi tibiam in e-
 bem cingunt, septem à prioribus, to-
 tidem à posterioribus eius partibus. po-
 teriorum muscularum tres in os calcis des-
 nunt, tres totius pedis digitos incuruant,
 septimus in tendonem finiens, glabræ car-
 neque priuatæ pedis parti toti in latitudi-
 nem extensus subiicitur, sub osse calcis pri-
 mū, deinde (vt dixi) sub toto pede dilata-
 tus. Huius utilitas est, vt partem pedis infe-
 riorem, quam Græci pelma, Latini vestigia
 vocant, solidam, tensam, duram, præterea
 glabram, & acuti sensus efficiat. Musculi
 autem ad calcem finientes, retro versam
 totum pedem cū ipso calce abducunt. Atq;
 posteriores in hunc modum sese habent cru-
 ris musculi. Inter priores, qui totum pedem
 extollit, ac in summa eius parte, quam tar-
 son Græci nominant, inhærescit: priorum
 muscularum maximus est. Huic adiacens,
 ipsiusque pars à multis reputatus, primo
 pollicis ossi affigitur, ipsum paulatim obli-
 quum extollens. Post istos est neruosa qua-
 ðam propago totum magnum digitum se-
 cundum longitudinem amplexa, ipsumq;
 extendens. Huius autem propaginis mu-
 sculus gracilis admodum ex medio inter ti-
 biam suramq; spatiovtriq; ossi insertus exo-
 ritur: quumq; magno dígito proximus est,

per

per quandā copulā transit eandem utilitatem præbentem, quam in curribus circuli, per quos habens aurigæ traiiciunt. hos vero tres musculos unum etiam quispiam existimare posset. post hunc autem alius digitos extendens, inter omnes priores musculos medius situs est. Post istos tres alij musculi sunt ex suræ osse prodeentes, unus magnum pedis digitum curuans, alter tenuis minimum digitum extorsum abducens, tertius vero totum pedem extollens. verum post istos fere iam prope est suræ medium, unde tertius musculus pedem sinuans exoritur. Bifidus autem statim ab exortu est, in equalibus omnino portionibus, inter quas musculus minimum digitum foras abducens pertransit. Tres isti musculi à nondulis propter primæ originis consortium, unus iudicati sunt. Est & in poplite musculus brevis quidem, non tamen inualidus, & admodum modice obliquus, crusque non exquisitè recto motu sed paulum ad exterius inclinante contorquet. decimusquintus inter cruris musculos à nobis iste enumeretur, ultimus inter mouentes genu articulum positus.

De musculis in pede locatis.

Qatuor in pede, non sicut in manu
 duo, muscularum genera suæ tria
 in imo pedis, in summo vnum, in tarso ap-
 pellato collocatum. Id genus autem mu-
 sculi quandoque obliquarum motionum
 digitis authores sunt, proportione muscu-
 lis in manu exterioribus respondentes. Qui
 sub pede locantur, septem motionibus, per
 inde ut septem manus musculi pedis digi-
 tos mouent: quorum duo sicut & in manu
 ex primis brachialis ossibus duo pullula-
 bant ita ut in pede ex primis tarsi ossibus
 egerminant, ab aliis digitis extrinsecos lon-
 gissime disiungentes. Cæteri quinque pau-
 lo inferius recensebuntur. Alij in imo pede
 exigui musculi sunt, ex tendonibus digitos
 curuantibus, quod in singulos ipsorum ex-
 quisite diuidantur, enascentes. Cuiusq; digi-
 ti medium internodii flectere horum mu-
 sculorum munus est. diuisis namq; iam ten-
 donibus, alij musculi inhærescant internis
 manus muscularis, obliquum motum cuique
 digito impertinentibus proportione respon-
 dentes. Hi verò sicut & illi quatuor numero
 sunt: duobus autem aliis accendentibus, qui
 extremos digitos ab reliquis quod longis-
 simè abducunt, & à me prius narrati sunt:
 itemque tertio, qui pollicem digito indicis
 manus vicem gerenti adiungit, septem o-

mnes erunt. Tertium aliud muscularum pedum genus est sub imis ipsis pedibus inherentium, illisque in manibus proportione respondentium, qui omnino à prioribus ignorantur. Ilos vero iam conspicies, si omnes prius tendones, quemadmodum & in manu fieri debet, abscideris. Ipsorum situs omnis, numerus, atque utilitas, iidem sunt, quales & eorum qui in manibus descripti sunt. bini squidem ante cuiusque digiti primum internodium positi, ipsum mediocriter in curvant, simul quidem mouentes secundum rectum ; separatim autem alteruter modice ad latus inclinans. Verū adeo non-nunquam continui reperiuntur, ut in singulis digitis unus esse videatur.

*

L V G D V N I ,
EXCVDEBAT
PHILIBERTVS
ROLLETIVS.
*

