

DVODECIMAE MUSCULORVM TABVLAE

CHARACTERVM INDEX.

- R** SINISTER primi caput mouentiū muscularū paris musculus, cuius principiū A notat,
AB,C. Buerò & C insertionem, quam in occipitis os molitur. D autem sedem indicat, qua dexter mu-
D,E. sculus à sinistro primum abscedit. Postremò E insinuat internū insertionis dextri musculi latus.
 Quare si illum muscolum in trianguli formā agere uisum fuerit, illum circumscribes lineis, A B,
AC,BC. Quinetiam si interuallum inter dextrum muscolum & sinistrum consistens, quoq; triangu-
 li modo spectare uolueris, circumscribes id, à B ad E, dein à B ad D, & ab E ad D.
F,F. Sinistri lateris musculus secundi paris caput mouentium.
G Scapulam mouentium tertius. **H,H** Brachium mouentium quintus.
I Summus humerus à connatis ipsi musculis liber. Cæterū neq; costas, neq; earundem interualla
 characteribus insigniuimus, quod hic eadem, ut in præcedenti tabula, ad T,T,V sit ratio.
Δ Humani thoracis motorum quartus, cuius initium K insignit, L uero sedes, qua primum à lon-
K,L. gissimo dorsum mouentiū muscularū N mox notādo, nō amplius pertinaciter quemadmodū infe-
M,M. riūs à K ad L usq; adnascitur. Tendines autem præsentis musculi aliquot, M,M indicantur.
N Dorsum mouentium undecimus. **O** Dorsum mouentium decimus quintus.
P Scapulæ gibbum musculo liberatum cernitur, qui brachium mouentium sextus habetur, hicq; ab
Q. insertione propendens Q insignit.
R Musculus brachium mouentium tertius. **S** Secundus thoracem mouentium.
T Musculus cubitum extendentium, qui ab humiliori scapulæ costa initium ducit.
V In sinistro brachio musculus, cubitum extendentium exterior ab ea sede propendet, qua cum inte-
 riori T notato impense cōmiseretur. In dextro aut brachio propendens ea pars resecta cernitur.
X Hac sede ab humero carnea exoritur portio, quam tertij muscularum cubitum extendentium lo-
 co habemus, sequentiq; tabula d notabimus.
Y Musculus cubitum flectentium posterior.
Ω Musculus radium in supinum ducens, qui ab humero multo superius, quam externum illius consi-
 a,b. stit tuberculum, inibi exoritur, ubi a affixus, ipsius insertionem b indicantes.
Δ Musculus alter, cuius ope radius in supinum agitur, atq; huius initium c indicatur, insertio au-
 c,d. tem d insignit.
e Nervosa portio, seu insertionis terminus musculi superioris radium in pronum agentium.
f Radius. **g** Vlna. **h** Ligamentum radium ulnamq; quā inuicem debiscunt committēs.
i,k Hanc sedem sīnum uehendis muscularis paratorum, & cartilaginis ulnam à brachiali dirimentis
 nomine, pluribus ornassim characteribus, nisi illa superiori Libro pulchre fuissent obvia.
l Hac sede muscularis tēdinibusq; libera, aliter ligamēta, quibus ossa cōpingūtur, proponi nequeūt.
m Postbrachialis os anularem suffulciens digitum, quod ideo priuatim notauius, ut ossa postbra-
 chialis, ab ipsis interuallis, muscularisq; illa occupantibus interstingueres.
n Hic musculus reponitur, pollicem indici proxime adducens.
o Musculus bicorni tendine brachiale extendens, ab insertione propendet.
p Hic bona transuersi abdominis musculi pars occurrit.
q Ilium ossis dorsum nunc prorsus excarne spectatur.
r Femoris caput, coxēdīcis ossis acetabulū subiens ipsum ue ligamentū, præsentē ambiēs articulū.
s Ligamentum à sacro osse in acutum coxēdīcis ossis processum desinens.
t,u Dependet hic tertius femur mouentium musculus, t notatus, una cum quarto, qui u insignit.
x Magnus exterior ue femoris processus.
ω Decimus femur mouentium musculus, cuius præcipuam partem F notandam, ex decimasextata
 bula opportune petes, ad characteres F,G,H. Præsens autem tabula eam musculi partem co-
 monstrat, quæ ad peculiarem ipsi in coxēdīcis osse cælatum sīnum reflexa, ad magnum femoris
 dicitur processum.
 Musculus gracilis, ab acuto coxēdīcis ossis enatus processu, elatiōriq; musculi & insigniti, sed i
 exporrectus.
y Musculus similiter gracilis, inferiori exporrectus parti eius musculi, quem & notauius.

Ξ Musculus

E Musculus femur mouentium quintus. Verum **E** priuatim notat posteriorem huius musculi partem, cuius caput partim nerueum, ac Δ insignitum, & partim carneum, & notatum, a coxendicis ossis appendice enascitur, hincque prodeuntium capitum, numero quartum censetur. Hac sede posterior haec quinti femur mouentis musculi pars, admodum carnea est, ueri muris, ut ita dicam, effigiem praeferebatur. Hic posterior quinti musculi pars, in tendinem degenerat, interiori capitum femoris insertum.

S, II **P** & **S**, anteriorem quinti femur mouentium musculi indicant partem, ac **P** quidem eius partis posteriorem portionem, **S** uero anteriorem. Quo autem haec non admodum sanè obvia promptius percipias, eosdem illos Græcorum maiusculos characteres in sequenti tabula repositurus sum, illic dependentes musculi partes notans.

Musculus tibiam mouentium septimus.

Musculus tibiam mouentium octauus.

Ampla depressoq; femoris sedes, supra radicem inferiorum ipsius capitum, posteriori insc de consistens.

μ, v Quartus tibiam mouentium musculus, hic ab insertione pendens, ac **μ** quidem partem illius indicat, a coxendicis osse enatam, uero partem, cui femur principium praebet.

§ Tibiam mouentium quintus musculus.

Φ Primus pedem mouentium musculus.

Ψ Secundus pedem mouentium musculus. Cæterum huius musculi (ut & primi) principium par-

tim carneum, ac τ insignitum uisitum, partim nerueum, ac ρ indicatum. Autem sedes significatur, ubi

primùm duo isti primi pedem mouentium musculi contigui fiunt. Hac tenus musculi illi infusa extuberant, hicq; carni esse desinunt, uerum haec tubera nona tabula etiam accurate expri-

muntur. **v** Tendinis, qui è duobus praesentibus musculis educitur, principium.

ω Initium musculi pedem mouentium tertij, cuius tendinem proponit character & in sinistra po-

& situs tibia.

DECIMAE TERTIAE M V S C V'

LORVM TABVLAE, QVAM SEQVENS

pagina proponet, characterum Index.

A, B, C, D, E, F, G Dextra portio secundi caput mouentium paris, in quo singuli characteres aliquid priuatim insinuant. A enim indicatur musculus secundi paris, acuto principio ex transuersis quintæ & quartæ thoracis uertebrarum processibus enatus. B musculi huius sedes, qua carneus esse desinit, ac uelut in tendinem degenerat. Porro B quoq; musculum significare debet, qui à septimæ ceruicis uertebræ spina enascitur, & cum musculo A insignito commiscetur, congressus autem sedi, C inscriptum est, quod non modo congressum utriusq; musculi notabit uerum etiam ubi uterq; exactè carneus efficitur. D utriusq; musculi insertionem notat. E secundi paris tertius in altero latere musculus indicatur, cuius etiam principium in alto latitat, insertione interim ipsius ad F conspicua. Postremo G ac G, secundi paris carnea moles in signitur.

H Musculus dorsum mouentium quintus.

I Portio musculi dorsum mouentium sexti.

K Decimus quintus dorsum mouentium, seu eorum muscularum octaui paris alter.

Γ Undecimus dorsum agentium musculus, cuius principium a sacro osse pendens **L** insignitur, **L, M**, ipsius uero ansulæ tendines ue M, M. Atq; ita elatiſſimum M, praesentis musculi superio M. rem significat terminum.

ꝝ Character & loco **N** positus, musculum dorsum mouentium nonum indicat, seu quinti paris alterum.

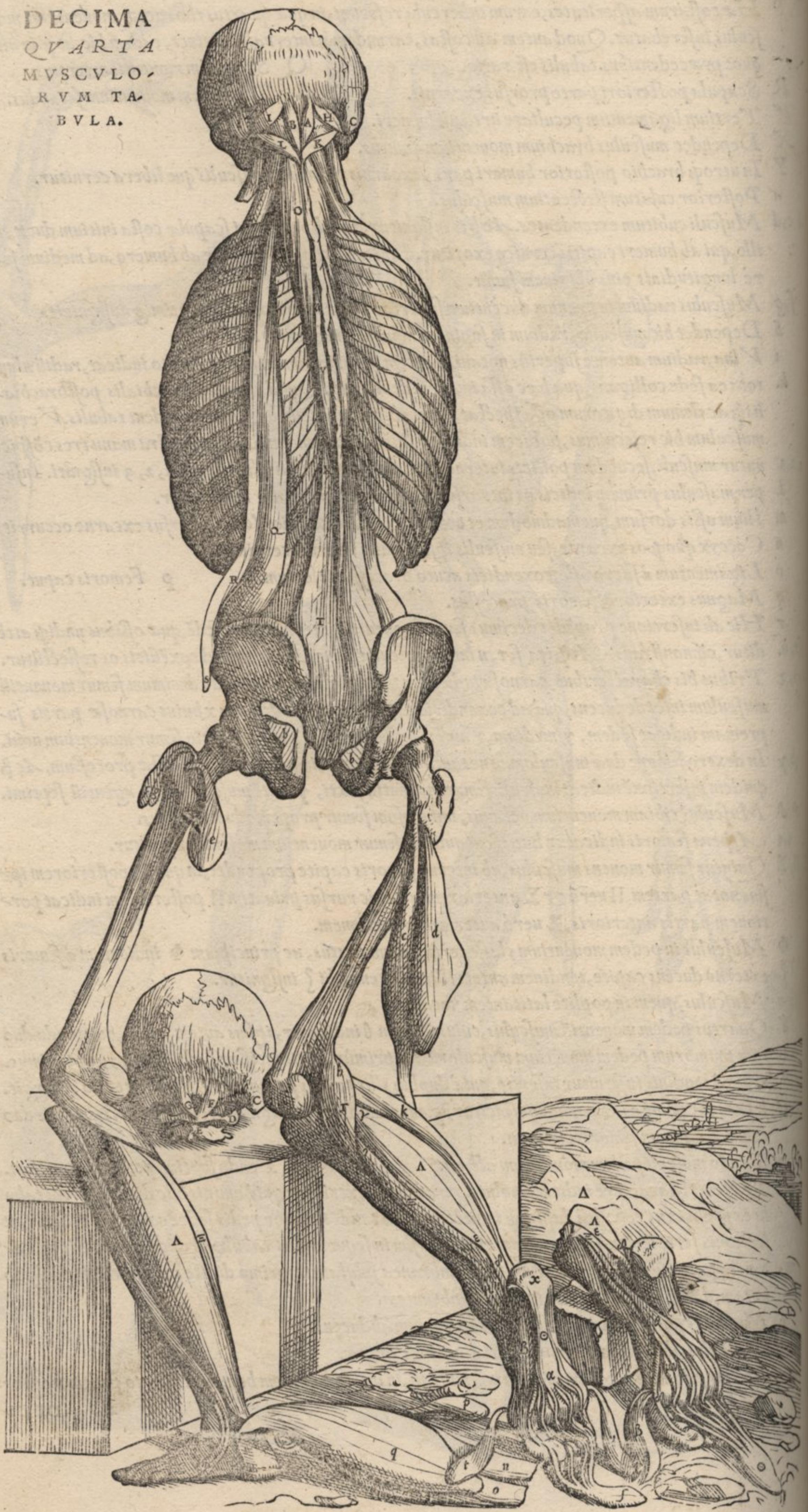
O, O Musculus hic ab exortu propendet, thoracem hominis mouentium quartus, simiarum uero carnumq; septimus.

DECIMA
TERTIA
TABVLA.



- P, P Hæ costarum asperitates, earum tubercula referunt, in quæ quartus thoracem mouentium musculus inserebatur. Quod autem ad costas, earundemq; interualla attinet, eadem hic atq; in aliis quot præcedentibus tabulis est ratio.
- R Scapula posteriori parte prorsus excarnis.
- V Tertium ligamentum peculiare articuli humeri.
- X Dependet musculus brachium mouentium quintus.
- Y In utroq; brachio posterior humeri pars, excarnis prorsus, muscularis que libera cernitur.
- a Posterior cubitum flectentium musculus.
- b,c,d Musculi cubitum extendentes. Ac b is insignitur, qui ab humiliori scapulæ costa initium dicit, c ille, qui ab humeri capitis ceruice exoritur, d autem carnosa pars, quæ ab humero, ad medium ferrè longitudinis eius originem sumit.
- f,g Musculus radium in primum ducentium superior, cuius insertionem priuatim g insigniuit.
- h Dependet hic musculus, radium in supinum mouentium breuior.
- i Vlna, radium autem e superius notau. k autem, ligamentum in utroq; cubito indicat, radiū ulnæ tota ea sede colligans, qua hæc ossa inuicem debiscunt. Quod uero ad brachialis postbrachialisq; ac demum digitorum ossa spectat, omnia hic præcedentibus correspondentibus.
- l Musculum hic resecuimus, pollicem indici proxime adducentem. Ac in sinistra manu tres cōspiciuntur musculi, secundum pollicis internodium flectentes, characteribusq; 1, 2, 3 insigniti. Insula per musculus primum indicis os introrsum flectens, hic priuatim l indicatur.
- m Ilium ossis dorsum, quemadmodum et coxendicis ossis exterior sedes, prorsus excarne occurrit.
- n Coccyx quoq; os excarne, seu muscularis ipsi adnatis liberum cernitur.
- o Ligamentum à sacro osse, coxendicis acuto processu insertum.
- p Magnus exteriorq; femoris processus.
- r Hic ab insertione propèdet decimus femur mouentiū, internā ipsius sedē, quæ ossibus undiq; attēditur, cōmonstrans. Atq; ita s, t, u huius musculi tendines notāt, qui ad coxendicis os reflectūtur.
- x,y,z Tribus his characteribus, carnosa indicatur pars, uaginæ quasi modo decimum femur mouentiū musculum inibi deducens, quæ ad coxendicis os reflectur. Atq; ita x huius carnosæ partis supremam indicat sedem, y medianam, z autem infimam.
- α Portio femur mouentium noni.
- β In dextro femore duæ muscularum notantur insertiones, in paruum femoris factæ processum. Ac β quidem insertionē indicat musculi femur mouentiū sexti, γ autē musculi femur agentiū septimi.
- δ, δ Musculus tibiam mouentium oclauus, uniuersum femur propemodum ambiens.
- ε Aspera femoris indicatur linea, cui quintus femur mouentium musculus inseritur.
- Ξ, Σ Quintus femur mouens musculus, ab interno femoris capite propendet, in quo Ξ posteriore ipius notat partem, Π uero Σ anteriores. atq; hic rursus priuatim Π posteriore indicat portionem partis anterioris, Σ uero anteriorem portionem.
- Φ Musculus in pedem mouentium classe tertius enumeratus, ac principium Φ indicatum à femoris extero ducens capite, tendinem autem illic educens, ubi θ insignitur.
- η, η Musculus, quem in poplite latitatem uocamus.
- Υ Quartus pedem mouentiū musculus, cuius initium θ indicatur, ipsius autem sedem, qua tendo duorum primorum pedem mouētiū muscularū, illi primū pertinacissime adnascitur, n notauius.
- λ uero tendinis insignitur insertio, qui è duobus illis primis pedem mouētibus Σ tertio cōsurgit.
- μ Hac sede tibiae os excarne conspicitur, quemadmodum Σ magna portio exterioris capitatis duorum humiliorum femoris capitum.
- ν Tendo musculi pedem mouentium oclauit.
- Ω Præsenti charactere indicatā uolui figuram, ad dextrū integrī hominis hac decimatertia tabula expressi crus repositā, lapidiq; innitētem, quo tandem inferior pedis sedes oculis subiiciatur, et sectionis serie musculi in hac apparentes, sensim in sequentibus tabulis proponantur. Significatur itaq; primū Σ ligamentum, seu membrana substantia, primo digitos mouentiū musculo obnatam, latiūq; tendinis uicem in planta subeuntem.
- ρ Musculus pollicem à cæteris digitis introrsum abducens.
- σ Musculus abductionis parui digitū à cæteris opifex.
- τ, τ Primus secundusq; pedem mouentium musculari, in integro quidem homine à quarto pedem mouen-

DECIMA
QUARTA
MUSCULO-
RVM TA-
BULA.



- tium propendentes, in illa autem figura, quam Ω proponit, sua sede repositi.
 v Tendo tertij pedem mouentium musculi.
 φ Portio quarti pedem mouentium musculi, quem in integro homine Ψ insignitum cernis.
 χ Tendo ex primo, secundo & quarto, pedem mouentium musculis conflatus, calcis insertus, quā
 ḡ χ hic priuatim cavitatem proponat, inter anteriorem praesentis tendinis partem, & poste
 riorem sedem aliorum muscularum conspicuam, qui hanc tibiæ sedem occupant.
 ψ,ω Excarnis nullisq; musculis, uel ante sectionem obtecta tibiæ ossis pars.
 * Hic portiones occurunt muscularum, qui posteriorem tibiæ sedem sibi uendicant, præter tres
 primos pedem mouentium musculos.

DECIMAE QVARTAE M V S C V L O R V M T A BVL AE C H A R A C T E R V M I N D E X.

HAE C tabularum posteriorem corporis faciem exprimentium ultima est, scapulis &
 brachijs carens, et genua flectens, ut plantam altero crure spectandam proponeret. Ad genua
 uero ne alia quæpiam integræ delineanda esset tabula, caput unum cum duabus primis ceruicis uer
 tebris reponitur, quartum muscularum caput mouentium par ostensurum.

- A,B Tertium muscularum caput mouentium coniugium, à secundæ ceruicis uertebræ spina occipiti
 insertum.
 C Mamillaris temporum ossis processus, tam in integræ figura, quam illa quæ ad genua spectatur,
 conspicuus.
 D Hic character cum aliquot subsequentibus, figuræ ad genua locatæ proprius est, transuersum
 primæ uertebræ ceruicis indicans processum.
 E Spina secundæ ceruicis uertebræ, atq; ita etiam E secundam ceruicis denotat uertebram.
 F,G Quartum caput mouentium muscularum par, à prima ceruicis uertebra, occipiti insertum.
 H,I In ceruice integroris figura insinuatur, quintum par muscularum caput mouentium, quod ab oc
 cipitio in transuersos primæ ceruicis uertebræ processus implantatur.
 K,L Sextum muscularum caput mouentium par, à spina secundæ uertebræ, transuersis primæ pro
 cessibus insertum.
 M Musculi scapulam mouentium tertij pars, illic conspicua, ubi à transuersis aliquot ceruicis uerte
 brarum processibus prodit.

N Dorsum mouentium muscularum tertius.

O Dorsum mouentium septimus musculus.

P Character P in lumbis reponitur, notans nonum dorsum mouentium musculum.

Q Undecimus dorsum mouentium musculus, hic ab ultima ipsius insertione pendens, ac sinum R in
 R,S. signatum ostendens, quo decimotertio dorsum mouentium musculo cedit, ipsius autem principium
 S indicatur.

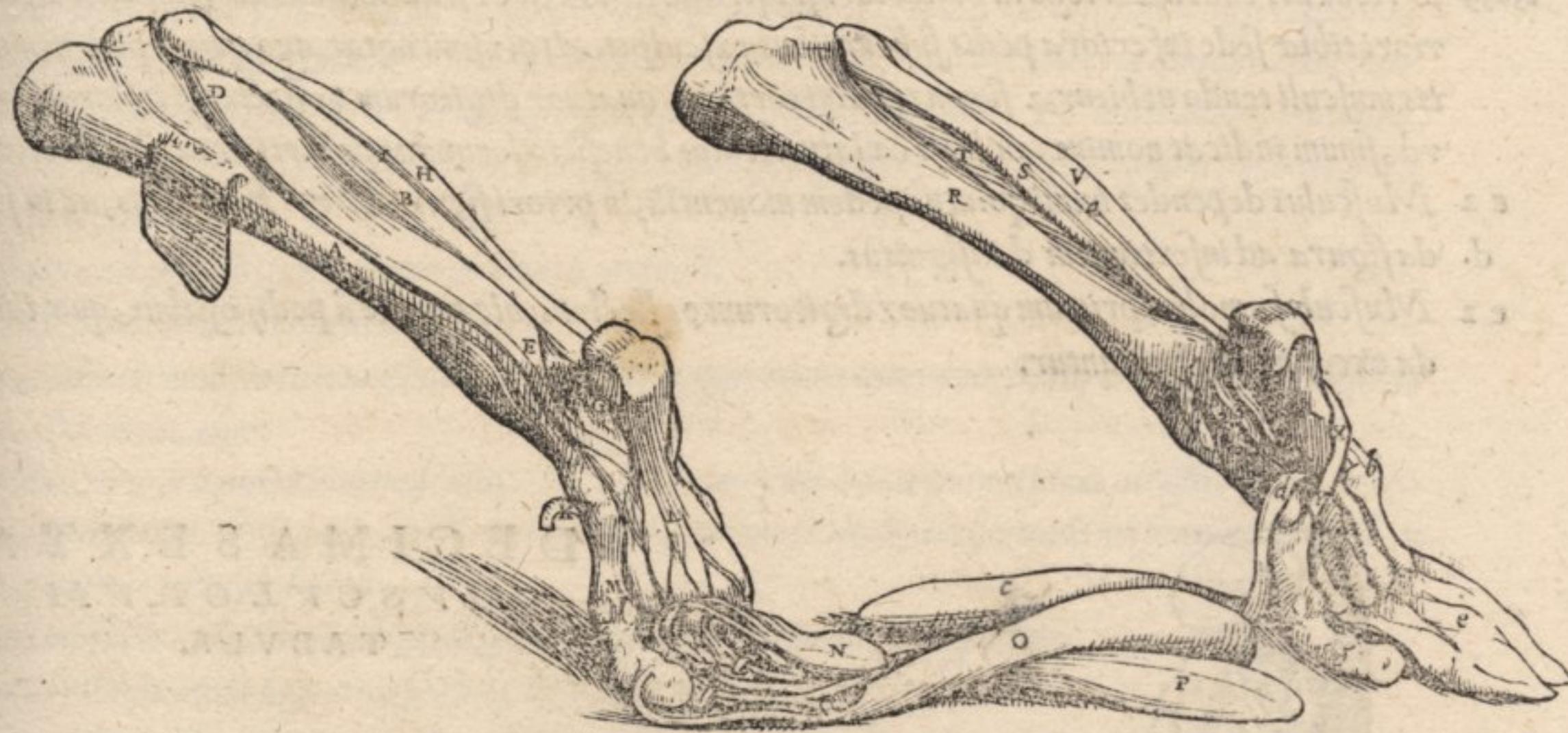
T Decimostertius dorsum mouentium musculus, cuius principium V notatur, finis uero X, quod
 V,X. etiam principum decimiquinti dorsum mouentium musculi indicat.

Y Decimusquintus dorsum mouentium, cuius superius extremum a insignitum sub septimo dorsum
 a. agentium reconditur.

Hanc decimam quartam muscularum tabulam, propter thoracis formam, costarumq; ductum se
 dulo intueri operæ precium erit, quum costarum ductum, ut & reliquæ muscularum tabulæ, ap
 positiissime ostendat. In ossium autem compage hactenus nunquam costas adeò concinne inuicem ad
 nexui, ut illæ naturalem situm, quod ad obliquum ipsarum ductum spectat, nanciscerentur. Nimis
 enim ingens interuallum, inter elatißimam ossis ilii sedem, & duodecimæ thoracis costæ mucro
 nem, in ossium cōpactione mihi semper relinquitur. In muscularum autem tabulis, costarum ductū
 inter pingendum obseruare fuit promptissimum, quum in suo naturali situ tota sectionis serie sem
 per consistant. quinetiam exteriores intercostalium musculos hic quoq; se spectandos offerre, e
 tiam me tacente, neminem latere arbitror. Atq; ita etiam ilium ossa, & coxendicis & pubis &
 femoris ossa adeò sunt conspicua, ut si hic notas desideres, illæ à tribus integris Primi libri figu
 ris petendæ ueniant. Quanquam in pubis osse b occurrit, membranam indicans in pubis ossis
 foramine obuiam.

- c Musculus sextus femur mouentium, ab insertione propendens.
- d Musculus septimus femur mouentium.
- e Hic musculus propendet femur mouentium nonus.
- f,g Carnea pars, seu siuoles, priuati musculi, decimum femur mouentem musculum deducentes, atq; hic ab insertione pendentes.
- Γ Musculus quem in poplite latitare dicimus, cuiq; Galenus ferè totū poplitis flectendi munus per h,i. per am concredidit. h ipsius ab externo femoris capite exortus, i insertionis eiusdem in tibiæ os insignitur.
- k,k Septimus pedem mouentium musculus.
- l Tendo octauii pedem mouentis musculi, cuius insertionis in pedij os paruum sustinens facta, min. signitur.
- n,o,p,q A sinistri pedis calce quatuor humi prostrati pendentes musculi, pedis motorum opifices. n enim et r. o, duos primos pedem mouentes insinuant, p autem tertium, q uero quartum. Cæterum r ad dextræ calcis internum latus repositum, tendinis illius insertionem indicat.
- Δ Δ Figuram notat, externo lateri integroris figuræ dextri pedis hic appositam, quæ sectionis serie dextrum integroris figuræ pedem subsequitur, qui succedit figuræ, quam in præcedenti musculorum tabula Ω indicabamus.
- f Ligamentum pedis, à digitorum terminis pendet, quod musculo secundos quatuor digitorum articulos flectenti, Θ hic notato obnatum fuerat, latiq; in extremæ manus uola tendinis uicem gerebat.
- t Dependet musculus, pollicem à cæteris digitis abducens.
- u Musculus hic à sua insertione dependet, qui minimum digitum à reliquis in extermum latus abducit.
- Θ Musculus secundum quatuor digitorum os flectens, x ipsius principum à calce enatum, & illius x,æ. in quatuor tendines partitio. Cæterum qua ratione huius musculi tendines diuidantur, subditosq; transmittant tendines, in hoc dextro maioris figuræ pede expressum habes, ut tamen sese hæc offerant, attentissimis oculis internam quatuor digitorum sedem intuebere, quamquam Θ figura Δ notata, hæc etiam commonstret, in qua musculus ille ab insertione propendens, Θ quoque insinuitur.
- β Carnea hæc moles illa est, cuius beneficio primum pollicis internodium flectitur, atq; hæc eodem β indicata, in figura illa dependet, quam Δ insinuit.
- Λ,Λ,Λ Musculus secundum pollicis os flectens. γ in dextra tibia huius musculi notatur principium.
- γ,δ. δ hac sede præsens musculus, ab interno ipsius latere tendonē educit, qui in carne a ipsius substantia aliquousq; incœperat, iuxta characterem ε. Deinde utraq; figura plantam referens, tendinem hunc quoq; δ notatum habet, quæ pollici iam est proximus.
- Ξ,Ξ,Ξ Musculus quatuor digitorum tertium os flectens, γ ipsius principium aliquantis per altius ad β,η. buc, sub musculo in poplite latitante, ac Γ notato. η tendo illius, ab interno etiam latere carne noſæ suæ substantiæ enatus, atq; in pedis planta in quatuor alios tendines inibi, ubi θ occurrit, diuisus, qui quatuor digitis postmodum offeruntur.
- η,κ Hic sese ostendit portio musculi, quem inter pedis motores quintum numeramus.
- λ Musculosa caro, quæ in quatuor portiones deducta, tendinibus exporrigitur, qui tertium quatuor digitorum os flectunt. Est autem musculosa hæc caro, cuius opera quatuor pedis digitii ad pollicem ducuntur. Ut uero η tendines illos, et portiones has musculosæ substantiæ accuratiū v. cognoscas, tendinem tertium indicis os flectentem, γ notatum conspicis, musculum autem indicem μ. pollici adducentem, μ.

DECIMA QVINTA MVS C V L O
RVM TABVLA.



DVARVM DECIMAEQVINTAE MVS C V L O
RVM TABVLAE FIGVRARVM, EARVN-
demque characterum Index.

DUAE prae*sentis* tabulæ figuræ in ea effigie seruantur, in qua dextra tibia simul cū pede decimæ quartæ tabulæ, se exhibuerunt. Atqeprior figura in sectionis serie figuram subsequitur, quam præcedens tabula Δ notatam ostenderat. Posterior autem huius tabulæ figura, succedit priori. Notæ autem harum figurarum ita se habent.

A1 Tibiae os.

B1 Fibula.

C1 Musculus dependet, qui in poplite latitat.

D, E1 Musculus quintus pedem mouentium, ac D quidem ipsius notat principium, E vero tendinem, ab interno musculi latere pronatum.

F1 Sinus cui tendo insidet, secundi pollicis internodij flexionis opifex.

G1 Sinus quo tendo uehitur musculi, tertium quatuor digitorum os flectentis.

H1 Musculus pedem mouentium septimus.

I1 Musculus pedem mouentium octauus.

K1 Insertio sexti pedem mouentis musculi.

L1 Musculosa congeries, primum quatuor digitorum os flectens.

M1 Ossicula ad primum pollicis internodium reposita, quæ à sesami seminis imagine nomen influerunt, quæque ab Arabibus dimidiati ciceris formæ assimilantur.

N1 Pendet hic musculosa substantia, quæ singulis quatuor digitorum internis lateribus portionem exporrigit, digitos pollici adducentem.

O1 Musculus pollicis secundum os flectens.

P1 Musculus tertium quatuor digitorum os flectens.

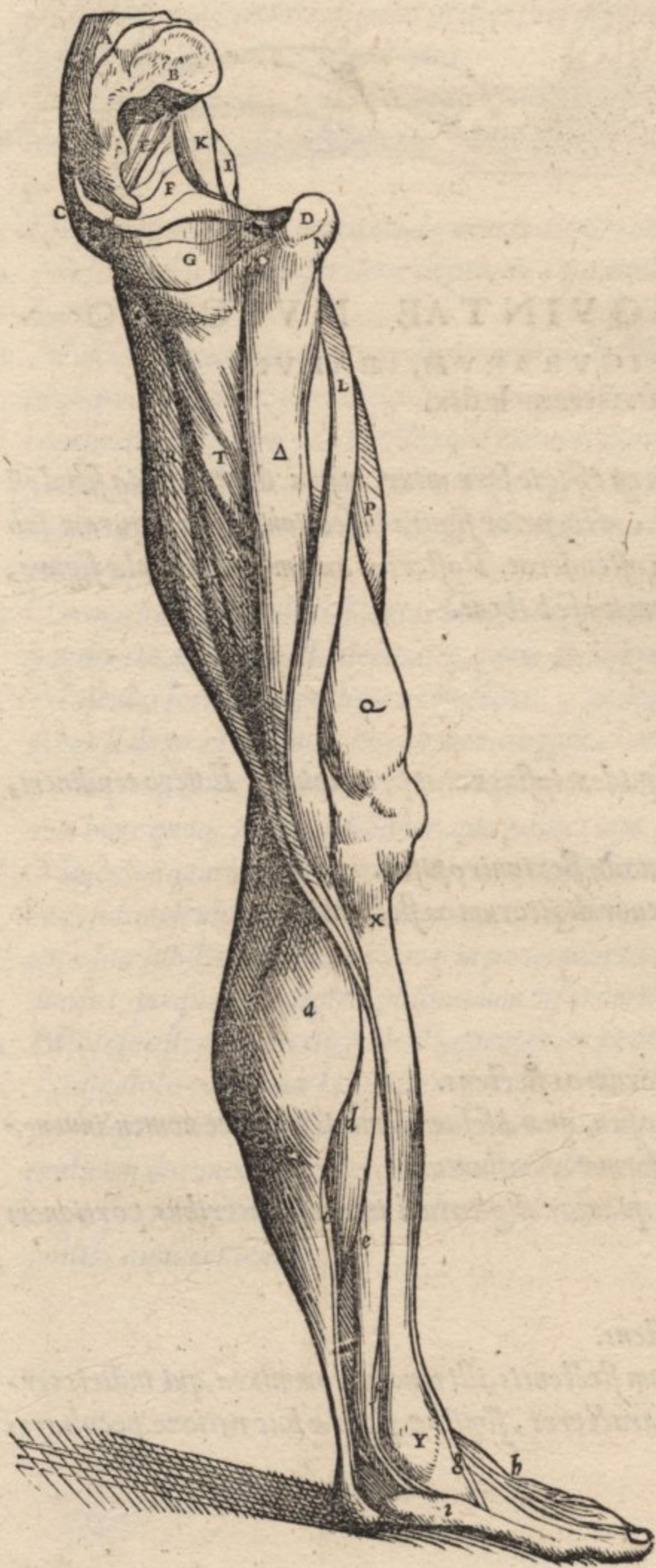
Q1 Portio tendinis, secundum pollicis internodium flectentis, illi tendini commixta, qui indiciterunt internum internodium flectit. Sequentes modo characteres, sinistræ figuræ hac ratione peculiares sunt.

R2 Tibiae os.

S2 Fibula.

- T* 2 Ligamentum membranum, fibulam tibiæ ossi illic committens, ubi hæc ossa inuicem debiscunt.
- V* 2 Musculus pedem mouentium septimus. *X* hæc septimi musculi tendo, sub osse cubiti tesseram ue
- X, Y.* imitante refleclitur, & lateſcit quoq; *Y* tendinis huius in os pedij pollicem sustinens insertio.
- a* 2 Musculus sub septimo occultatus, & pedem mouentium octauus, cuius insertionem *b* notat, quæ
- b.* in pedij os paruum suffulciens digitum perficitur.
- 1,2,3* Tribus his characteribus in posteriori sinistrâue figura, tres sinus indicantur, muscularis à poste-
- riori tibiæ sede inferiora pedis subeuntibus exsculpti. Atq; i ſinū notat, quo quinti pedem mouen-
- tis musculi tendo uehitur, 2 ſinum tendini tertium, quatuor digitorum os flectenti insinuatū. 3 ue-
- rò, ſinum indicat nomine tendinis cælatum, cuius beneficio secundus pollicis articulus flectitur.
- c* 2 Musculus dependet humi quintus pedem mouentiū, in priori figura *D* & *E* notatus, ac in secun-
- d. da figura ad insertionem d insignitus.
- e* 2 Musculos a moles, primum quatuor digitorum os flectens, hic pendet à pedij ossibus, quæ iam nu-
- da excarneaq; ſpectantur.

DECIMAS EXTA
MUSCULORVM
TABVLA.



PRÆSENT EM tabulam li-
cuisset statim tertiae muscularum tabulæ sub-
iijcere, sed quoniam corporis duntaxat pars
existit, huic eam reponere magis uifum eſt,
qua ſinistri femoris, tibiæ, pedisq; interna fa-
cies nullo liberata musculo exprimitur, una
cum osse sacro, & osse ſinistro ipsius late-
ri commiſſo, ut decimus femur mouentium
musculus alicubi in conſpectum ueniret, qui
in integris tabulis ea parte conſpici nequi-
uit, quæ internam pubis ossis & coxendi-
cis quoq; ſedem occupat. Huius autem
tabulæ characteres, ut ſer-
quens pagina proponit,
ſe habent.

A Os

- A Os sacrum.
 B Ossis sacri latus, cui sinistrum ilium os committebatur.
 C Ligamentum à sacro osse, in coxendicis ossis appendicem pertinens.
 D Sinistri pubis ossis pars, quæ dextro pubis ossi committebatur.
 E Notatur quartus femur subiens nervus.
 E,F Decimus femur mouentium musculus, cuius tres ueluti partes, E, F, G insignitæ, inscriptioni-
 bus quodammodo distinguuntur, quibus ab interna pubis ossis sede, & interna quoque coxendi-
 cis ossis regione, musculus iste carneus pronascitur. Ad sedem uero H indicatam, musculus
 arctior redditur, & ad sūnum sibi in coxendicis osse insculptū reflexus, ad magnum femoris per-
 fertur processum.
 I Conspicua est portio, sexti femur mouentis musculi.
 K Portio septimi femur mouentis musculi.
 L Primus tibiam mouentium musculus, cuius sedes, qua iuxta internum femoris caput, intendinem
 M. cessat, M indicatur.
 Δ Secundus tibiam mouentium musculus. N & O musculi huius principium ab ossis pubis com-
 N,O missura pronatum. M quoq; si in primo ponatur musculo, huius secundi musculi etiam sedem
 notat, qua in tendinem desinit.
 P Nonus musculus tibiam mouentium, parua ipsius portione hic conspicuus.
 Q Octauus tibiam mouentium musculus.
 R Tertius tibiam mouentiū musculus, cuius tendo, quemadmodum & primi & secundi, tibiam mo-
 uentium muscularum quoq; M indicari potest, & promptissimum etiam est intueri, ubinam mu-
 scularum tendines, in anteriorem tibiae ossis sedem inferantur.
 S,T Quintus femur mouentium musculus, uerū S posteriorem eius musculi partem notat. T au-
 tem quinti femoris musculi anterioris partis posteriorem indicat portionem.
 V,V Quintus tibiam mouentium musculus.
 X,Y Excarnis tibiae ossis pars, uerū Y interiorem notat malleolum.
 a Primus pedem mouentium musculus.
 b Secundus pedem mouentium musculus.
 c Tendo tenuissimus, idemq; summe gracilis, qui à tertio inter pedis motorum musculo educitur.
 d Musculus suram constituentium maximus, pedemq; mouentium quartus.
 e Musculus quatuor pedis digitorum tertium os flectens.
 f Portio musculi inter pedem mouentium quinti.
 g Tendo sexti pedem mouentium musculi.
 h Tendines digitos extenderentes.
 i Musculus pollicem à cæteris digitis introrsum abducens.
*Absolutis itaq; sedecim muscularum tabularum (quas in præsentis Libri initio collocandas du-
 xi) indicibus, proximum modo erit Capitum contextum aggredi, ac à ligamentorum natura ini-
 tium sermoni statuere.*

QVID LIGAMENTVM, AC QVIS

ligamenti usus & differentia. Caput I.

- FIGVR A sequentem paginam occupans, & omnem propemodum ligamenti diffe-
 rentiam semel commonstrans, uniuersum femoris os exprimit, una cum tibiae os & fibula, qui-
 bus ea ligamenta adhuc connata hærent, quæ primi Capitis contextu intelligendo subseruunt.
 A,B, C,D Femoris os.
 B Femoris ossis caput sūnum coxendicis ossis subiens.
 C,D Femoris ossis humiliora capita, quæ tibiae articulantur.
 E,F, G,H Tibiae os.
 F Eminens superioris appendicis tibiae ossis processus, qui sūnum subingreditur, quem duo humili-
 ora femoris ossis capita efficiunt, & qui ligamentum mox X insinuandum edicit.

G Sinus

G Sinus inferioris appendicis tibiae ossis, quo complures ue-
huntur tendines eorum muscularum, qui anteriorem tibiae
sedem occupant.

H Interior malleolus.

I, K Fibula, uerum **K** exterior malleolus priuatim insignitur.

L, M, Musculus notatur in sura maximus, pedemq; mouentium
quartus, atq; inter reliquos corporis musculos intensissime
liuens. Verum **M** huius musculi tendinem, calcis ossi inser-
tum, particulatim indicat. **N** autem portiunculam tendi-
nis primi & secundi pedem mouentium muscularum ostendit,
quæ quarto pedem mouenti musculo connascitur, ac si-
mul cum illo unita, calci inseritur.

O Teres ligamentum, femoris os coxendicis ossi iungens.

P, P Ligamentum orbiculatum femoris cum coxendicis osse arti-
culum amplectens.

Q Ligamentorum portiones, ex magno exteroq; femoris pro-
cessu in muscularum substantiam absumptæ, ac potissimum
in tibiam mouentium septimi.

R Portiuncule ligamentorum quoq; à radice interioris mi-
norisq; processus femoris pronatae, & in oclauum tibiam
mouentem musculum præcipue degenerantes.

S, S Membraneum ligamentum, reliquis etiam omnibus articu-
lis commune, quod uniuersum genu articulum ambit, ea tan-
tum parte excepta, cui mola præponitur.

T Ligamentum genu articulo proprium, quod extero ipius
lateri attenditur.

V Ligamentum hoc, etiam genu articulo peculiare censetur,
atq; extero ipius lateri attensum uisitum.

X Ligamentum ex tibiae ossis processu **F** notato, in femoris
os insertum.

Y Ligamentum superiore fibulæ partem, tibiae ossi conne-
ctens.

Z Ligamentum inferiore fibulæ partem, tibiae alligans.

a Membraneum ligamentum, fibulam tibiae ossi toto ductu, quo inuicem hæc ossa debiscunt, com-
mittens.

b, c Hic ligamentum notatur, tendines anuli ritu amplectens, qui à tibiae anteriori sede, in pedis supe-
riora porriguntur. Ut uero ipius natura exactius oculis subijceretur, id sectione secundum
longitudinem ducta, diuisum, atq; una parte in latus reflexum finximus.

d Ligamentum à tibiae osse ad calcem insertum, & tendines hæc ad pedis inferiora descendentes
continens.

e Ligamentum à fibula ad calcem porrectum, & tendonibus hac pedis inferiora petentibus ob-
ductum.

f Ligamentum cartilagineum, ab interno malleolo, in tali internum latus insertum.

g Ligamentum quoq; cartilagineum, fibulam talo colligans.

Huc sanè & tabulam retulissem præsentis Libri trigesimo Capiti proponendam, quæ primæ
ceruicis uertebræ ad secundam, & primæ secundæq; ad caput connexum exprimit, nisi quam mo-
do proposui, ut cungs omnem ligamenti differentiam & usum commonstrareret.

CAP-
T I S
PRIMI
figura.





RIMVS Liber omnia, quae ad humani corporis ossium cartilaginumque enarrationem spectare duximus, enarrauit, praesens uero ossium cartilaginumque ligamenta, & ea mouentes musculos prosequetur. Ossium enim & cartilaginum natura primum fuit perdiscenda, & post illa mox ad ligamentorum muscularumque concisionem properandum, quando quidem haec corporis partes, ceteris omnibus ueluti fundamenta ac bases subiiciuntur.^a Ligamentum itaque, quod nerui generatim dicti nomine comprprehendimus, Graecisque στιγματibus nuncupatur, proprio, non autem communis significato, corpus est similare ex osse aut cartilagine, aut quavis duriori membrana principiū ducens, omnis propemodum sensus expers, durum, sed tamen cartilagine mollius, album, uariosque in colligando, continendo, obtegendo, & muscularis constituendis homini usus prae-stantis.^b Nisi enim ossium & cartilaginum articuli, ligamentis tenerentur, nihil sanè prohiberet v. ossa, aut cartilagini in quolibet motu luxari, & à sua naturali sede alia alio permutata egredi. Quod ne contingat, summus rerum opifex Deus omnes ossium cartilaginumque articulos ligamentis circundedit, ualidis quidem, at remissionis interim, tensionisque non paruae capacibus. Miranda profectio est Creatoris industria, qui ex coarticulatis inuicem ossibus, corporis substantia enasci uoluerit, cuius beneficio ossa simul ad amissim tutoque colligentur, & articulata contineantur, neque prompte per uiolentos motus à se inuicem rumpantur, quodque demum haec substantia ex continuis indefessisque motibus, noxae suscipienda contumax, ob duritatem euaserit. Porro ut ossa cartilaginiques à muscularis tracta ocyus sequantur, mollē rursus ligamenti substantiam configri oportuit, atque hac ratione inuallidam. Atqui contrarium est ualido & duro, infirmum, debile ac molle. Quae fuerit igitur rerum Opificis solertia, qui corpus quoddam fabrefecit, usus & naturae utriusque abunde compos, & ab iniurijs remotum, ex humanae fabricae relectione discas, integrum est. Comperies enim omne ligamentum adeò durum, ut tutò simul colliget, & quantum suo articulo ex usu est, illum moueri non prohibeat, neque facile abrumpatur. atque hic præcipuus primariusque ligamenti usus est, à quo etiam nomen mutuatur. Nam ligamentum ex osse in os (ut humeri & genu articulorum ligamenta) aut ex cartilagine in cartilaginem (ut laryngis cartilagini mutuò nectentia) aut ab osse in cartilaginem (ut quae costarū cartilagini pectoris ossi committunt) insertum, commissorum ossium ac cartilaginum commune uinculum efficitur, hoc solo nomine, ut illa inuicem colliget, siue haec manifesto siue obscurum, & qui uix perpendi possit, motu agantur.^c Secundo usu ligamentum, tendines suis, qui bus uehuncntur, sinibus continent, ne ex ipsis declinent, aut ab illis eleuentur. huius autem generis ligamenta in homine esse quam plurima, in manus pedisque muscularum enarratione docemus. In externa nanque cubiti sede, quâ brachiale illi articulatur, eius classis ligamenta sex uisuntur, in interna autem brachialis regione unicum & perquam ualidum, deinde etiam in interna digitorum manus ac pedis sede, unicum in tota ferè ipsorum longitudine consistit. In anteriori uero tibiæ sede, quam pedi articulatur, unum quoque est amplum & ualidum, & alia denique inter tibiam & calcem, ac inter fibulam & calcem obseruantur, quae omnia in hoc præcidiu[m] p[ro]p[ter]e creatu sunt, ne tendo in musculi contractione è proprio sinu assurgat. Nisi enim huius modi ligamentum anteriori tibiæ sedi iuxta pedem præpositum, inter reliquos, quibus uia præbet, tendines, illos qui digitorum extensionis authores sunt, transmitteret, & contineret, quoties digitos tenderemus, tendines illi antrorsum à tibiæ & pedis articulo prominere nihilo minus sanguinem, que si funiculū uni digito alligatum ad genu usque protenderes, illoque digitum eleuare, conareris, funiculus nanque ille uersus genu attractus, plurimum à pedis cum tibia articulo abscederet. At si aliū funiculum transuersim infimæ tibiæ sedi obligaueris, atque sub illo, cum quo digitum extendi uolebas, traduxeris, funiculus ille rectus, etiam si protrahatur, non amplius à tibia abscedet, & tibiæ pedi, transuersi uinculi occasione toto ductu exorrectus, digitum eleuabit. Atque hanc Naturam solertia aurigas imitari intuemur anulis illis, quos equorum iugis connectunt, ut habena oblongiori per anulum traiecta, equos, quibus non insident, opportuniū reflectat. Quia uero ligamenta haec perinde, ac ille anulus habens, transuersim tendinibus obducitur, aut potius orbiculatim amplectatur, Graecis γυρεσια fuere nuncupata, nos autem illa nunc Transuersa, nunc Anularia appellamus. Interior eiusmodi ligamentorum superficies anulis, per quos funes trahiuntur,

*Quid ligame-
tum.*

*Ligamento &
rus usus in col-
ligando.*

*Ligamenti
substantias.*

*Ligamenti in
tendinibus con-
tinendis usus.*



tur, penitus respondent, est enim ut plurimum, ut et ipse tendo, secundum cauum orbicularis, laevis, & uelut uiscido humore ceu smegmate quopiam perfusa. Quippe haec ligamenta non solum tendinibus extrinsecus obducuntur, uerum etiam uelut stratum ipsis fiunt. ipsa namque ossis duritiem correctura, inter os & tendines se se insinuant, undiquaque in orbem tendines, circa omnem prorsus connexum amplexantia, & ut anulus habenam, transmittentia. Horum ligamentorum ordini ascribendae sunt membranae, transuersim alicui integræ muscularum congerie obductæ, ne illi inter se implicantur, sua uesede aberrent. huiusmodi enim membranas in tota cubiti, femoris, & tibiae longitudine muscularis praeesse recensebimus. Insuper & transuersum primæ ceruicis uertebræ ligamentum, dentem in suo sinu continens, ac ne ille aliquando dorsalem medullam cōprimat, instar ualli prohibens, in horum quoque numero recensi potest. Rursus nisi ridiculos et fictos penitus arbitrarer cerebelli processum, qui uermibus comparantur, motus, inter haec ligamenta quoque connumerarem, tenuis cerebri membranæ partes, quæ anteriorē cerebelli sedē cerebri natibus, & posteriorē dorsali medulle cōnectunt. Quandoquidem illas membra

Lib. 8 de Vſu branæ partes Tendinū nomine Galenus dignatus est, arbitratus illas in hoc formatas esse, ne processus uermiū modo conficti à sua sede reclinarent. Verùm quia his processibus nullū pe-

Ligamenta aut membra sinibus obducentia, ad quos musculi reflectantur. sed huc quoqe refera membranas, seu ligamenta potius ex ossibus pronata, & quosdam ossius si nus ideo succingentia, ut, & si musculus tendinemue sinui incubentem, anuli modo orbiculatim nō amplexentur, nihilominus tamen sinus ita subungat, & uiscido quoqe humore sic oblinetur, & laeuia sint, ut pinguis rotulae modo, musculus & tendinē sibi superuehi sinant, & quomodo is atteratur, præstent.^m Reperies autē non sine summa uoluptate huiusmodi ligamentū, in posteriori coxendicis ossis sede sinui obnatū, ad quem musculus reflectitur, qui internā pubis ossis sedē occupans, femur extrorsum circuumagit, deinde etiā in superiori coxendicis ossisⁿ regio ne quao duo musculi descendunt primarii femoris flexores anfissos. Huc quae r. superuenienti

Ligamenta ossium acetabula augentia. ne, qua^o duo musculi descendūt, primarij femoris flexus opifices. Huc quoq; spectant ligamenta, cartilagineā ligamentorum naturā seruantia, quæ acetabulorū & ossis sinuū cavitatē augēt, cuiusmodi ad coxendicis sinus superciliū obnascitur. Et fortassis huc reponendē essent ligamēta s^p cartilaginea quae in genitale 85 i. humero l^f et tibiali dicitur. Deinde illa

*Li. 2 de Ad-
mi. sectio.
Usus ligamē-
torum, quae in
star propu-
gnaculi sunt.*

totæ cartilagineſ, quas in genu articulo, & in numeri ad lcapulas articulo haberi in Primo li-
bro retulimus. Videtur nāq; et genu cartilaginibus Galenus Ligamentorū nomē indidisse, li-
cet ad colligationē nīmis quām parū conducāt. Porrò tertius ligamentorū usus cēſebitur, quo
illa instar indumenti & propugnaculi, corporib. quibusdā obducūtur, in quorū albo in primis
omnia secūdi usus ligamēta cōpræhendimus, & priuatim mucosas quas dā mēbranulas, tendi-
nibus tunicæ ritu circūdatas, cuiusmodi in manu præcipue obſeruātur. Tēdines enim muscu-
lorū, qui ex cubito ad digitos procedūt, mēbranulis proprijs obtegūtur, & potissimū ea ten-
dinū portio, que in brachialis ſinu, & manus uola, ad digitorū usq; radices habetur. Cæterū
he mēbranæ à tēdinibus, ipsiſq; muscularū peculiaribus mēbranis potiū, quām ab offe prin-
cipiū ducunt, unde etiā membranarū ordini nō ineptè affribūtur. Quandoquidē si huius ge-

*Ligamento .
rum usus, qua
instar intersti
tij sunt.* Quartus etiā ligamentorum usus haberi poterit, quo septi alicuius ac interstitij uice illa muscu-
los intercedūt, & muscularis durū ossis modo renixū præbēt, cuius notæ ligamentū illud profe-
ctō est, quod inter ulnā radiūq; secundūm cubiti longitudinē porrectum musculos internam
cubiti sedē occupātes ab exterioribus interdiuidit. Deinde quū musculi huic ligamento atten-
si, ut os ipsis concreditū moueāt, in se contrahuntur, tūc ligamentū id ipsis firmamentū offert,
absq; quo nō æquē ualida eorundē fieret functio. Huius etiā generis illud est, quod tibiæ fibu-
lam mēbranæ cuiusdā ualidioris ritu, ubi in uicē ossibus debiscūt, connexit postea ad

*Ligamento-
rum usus, quo
musculi con-
structionem
subeunt.*
*Quæ ligamen-
ta unicum tan-
tum præstant
usum, quæ plu-
res.*

membranæ curvata undioris situ, ubi in uice ossium denicit, connectit, permodum preter ligamentū spinarum interuallū occupās, & dextros musculos à sinistris dirimēs. his quoq; ad numerari possent membranæ, quæ pubis ossiū foramina occupāt, musculosq; anteriori forami nū sedi attensos ab illis, qui posteriori cōmittuntur, quasi ossis modo discernūt. At quintus ligamentorū usus neutiquā infimus est, in huius enim ordinē ea ligamentorū portio reponenda uenit, quæ musculi constitutionē ingreditur, musculoq; nō infimā substantiā suppetit. Quia autē ratione serieq; id fiat, sequenti Capite, quod muscularū constructionē enarrabit, opportuniū prosequemur. Hic uero sufficerit addidisse, musculū etiā ad ossiū cartilaginūq; colligatiū plurimū auxiliari, quia capite suo ex uno osse, aut cartilagine principiū ducit, & ipsius fine

in aliud os, uel cartilaginem implantatur. Atque hac ratione ligamentorum usus commiscere promptū erit. Sunt enim primi dntaxat usus omnia, quae femoris os coxendicis ossi, & tibiae femori colligant. nullum enim aliud homini quam colligandi officium præstant, nisi etiam forsitan aliquis tertio ligamentorum usu, ipsa ossibus obducatur affereret. Secundi dntaxat usus nullum reperies, quū omnia tertio usu instar propugnaculi, aut ab ossis iniuria vindicis instar, tendinibus sint. Verū ex his reperies nonnulla, quae aliud nullum beneficium, quam secundi & tertij usus conferunt, neque ossa aut cartilagini inuicem necunt, qualia omnia sunt; quae uni solummodo ossi propria continua ue censemur. ut ^x quatuor illa, quae in externa cubiti sede, radij appendici ascribuntur, & ^y unum ulnæ proprium, deinde præter cetera huius generis quædam ad calcis os spectant, quemadmodum suo loco diffuse explicabitur. Alia ex secundi usus ligamentis, etiā primi ligamentorum usus uicem supplent, tendinē namq; quem transmittunt, tuentur, & etiam ossa inuicem ligant, suntq; illa, quae duobus ossibus communia conspiciuntur, ex uno osse in aliud pronata, ut illud sex transuersorum cubiti ligamentorum, quod radio & ulnæ commune dicemus. deinde transuersum quoq; ligamentum, anteriorē tibiæ sedem iuxta pedem occupans, & ad fibulam tibiamq; relatum, quod duo illa ossa colligās, plurimos etiam tendines unā transmittit. Præterea & transuersum internæ brachialis sedis ligamentum, pluribus quoq; ossibus commune existit. Tertij dntaxat usus illa sunt, quae tendinibus secundū ipsorum longitudinem obuoluuntur, nisi etiam primi usus sint, quod tendines uicini sedibus commissos seruent, aut ligent. Quanquam rursus ex his quedam & quinti usus uicē gerant, quandoquidem mucosæ membranæ tendinibus tertium quatuor digitorū os flectentibus, in brachiali & uola obducte, etiam musculis gracilibus quatuor digitos pollici adducentib. principiū præbent. In quinti solūmodo usus numero propemodū habēdæ sunt membranæ, in pubis ossium foraminibus obuiæ. Id autem quod in cubito & tibia habetur, etiam primi usus ligamentum existit, quum & ad osseum connexum egregie auxiliatur. Quamuis etiam hæcomnia & ad quinti usus ligamentorum classem rejci possent, quod non obscurè etiam musculis principiū porrigant. Qui enim internam & externam pubis ossis foraminis sedem obtinent musculi, ab illius quoq; foraminis membrana partim eraschi dicentur, ut etiam ab eiusmodi ligamento in tibia nōnulli musculi originis portionem assument. Porrò ut neq; ligamentorum usus idem est, & plures inter ligamenta eius gratia consurgunt differentiæ, ita quoq; in ortu illa uariant, quum alia è solis cartilaginibus principium ducant, ut laryngis ligamenta, alia à solis ossibus, ut genu, cubiti, humeri, & reliqua ferè corporis ligamenta. Alia autem & cartilagini & ossi communia sunt, ut quae pectoris os illi insinuatis cartilaginibus adnectunt. Pariratione quædam ligamenta solas nectunt cartilagini, ut laryngis, nasiq; cartilaginum ligamenta, quædam ossa dntaxat, ut humeri, coxendicis, genu, & reliquoferè articulorum ligamenta. Quædam cartilaginem ossi committunt, in quorum numero sunt ligamenta, costarum cartilagines pectoris ossi nectionis. Alia aliam partem quampiam ossi aut cartilagini committunt, ut corporis membranæ ad unam ferè omnes, atq; hæc semper duabus partibus sunt communia. Alia uero unī dntaxat ossi priuata censemur, ut sex cubiti exteriorum ligamentorum, quæ transuersim ducuntur quinq;. nam primum quod ulnæ radioq; commune est, non ad unicum tantum os referetur. Insuper & quæ pubis ossium foramina oppalent membranæ, huc quoque spectant, si modò illæ (quum non ligent) in ligamentorum numero habeantur. Substantia demū alia constant molliori, magisq; membranea, ut omnia ferè que in orbem articulos ambient, quanquam in illis rursus quædam sit differentia. Digitorum enim internodia mollius ambit ligamentum, quam humeri articulum, et huius denuo duritiem, coxendicis articuli ligamentum longè superat. Alia autem dura sunt, mediumq; inter ligamenta, quæ articulos ambire dixi, & cartilagini, naturam fortiuntur, unde etiam Græci hæc νευροχονδρωση συμβαται, quasi ligamenta cartilaginea dicas, appellant. Huius generis omnia propemodum sunt, quæ extrinsecus articulis non obtenduntur, sed inter ossa ipsa latitant, quale illud est quod ex medio capitinis femoris in coxendicis acetabulum fertur, & ea quæ vertebrarum corpora intercedunt, & id quod ex media tibiæ sede, quæ hæc femur respicit, inter femoris capita ducitur, & quædam malleolos talo nectionis, & quod sacrum os iliumq; ossa interuenit, & generat omnia, quæ inter ossa sedem habent. Vnde etiam & situ ligamenta inter se pugnant, quū alia extrinsecus ossibus obducantur, ut molliora illa. Alia autem inter ipsa ossa, ubi se inuicem respiciunt, continguntq;, si tinentur, quemadmodum cartilaginea propemodum uniuersa. A forma quoq; ligamenta differuntiam mutuantur, sunt enim quædam prorsus lata, membranea & tenuia, ut illud, quod secundū cubiti longitudinem inter ulnam radium que conspicimus, & illud quod parimodo inter fibulam & tibiam, ubi hæc mutuo dehincunt, obseruatur, & etiam pleraq; in orbem articul

*Ligamentorum differens
tunc.
Abusu.
Abortu.
A partibus
quas conne-
ctunt.*

*A partibus,
quib. commis-
tuntur.*

A substantia.

A situ.

A forma.

los circumdantia, eaçq; tandem omnia, quæ tendinibus muscularis que obvolutuntur. Alia autem crassa sunt, & ex his quædam teretia, ut^m ligamentū ex dente secundæ cervicis uertebræ, in occipitis os procedens, &ⁿ id quoq; quod transuersim denti obducitur, ac prime uertebræ est peculiare, deinde &^o ligamentum femoris caput coxendicis ossi committens, quod in articuli medio locatum teres etiam uisitatur. Alia ampla lataçq; sunt, ut tertium peculiarium humeri articuli ligamentorum, præter membraneum quoddam, in orbem articulum ambiens. Insuper genu articuli peculiaria omnia, crassa quidem sunt, non tamen prorsus teretia, ut & cartilaginea illa talum tibiæ & fibulae colligantia. Rursus quædam continua, & nullo foramine peruvia cernuntur, ut ligamentorum maxima multitudo, ^p quædam uero aliquid transmissura perforantur, ut ligamenta anuli modo tendines transmittentia, & membrana pubis ossis foraminum, neruo cum uena & arteria uiam præbens, ut & membraneum ligamentum inter tibiæ os & fibulam consistens. Quàm iuste uero hæc singula rerum Conditor distribuerit, seorsum semper in proprijs Capitibus recensere conabor, ubi perpetuò, si quid peculiariter alicui ligamento in colore, substantia, forma, eiusq; generis differentijs obtigerit, subiungam. Commune autem omnibus est, quod obtuso admodum sensu (nollem enim dicere nullo) participant, ne propter crebrum frequentemq; motum, & continuū affrictum dolore uexentur. Quia etiam fereratione (quum scilicet natura sicca sunt) ne ocyus exsiccantur, ligamenta quæ articulis sunt peculiaria, mucoso quodam lentoq; humore, ut & articulorum cartilagines, oblinuntur. Cuius sanè naturam accuratissimè, si non ob aliud, saltem ad luxatorum restitutionem perdiscere debemus. Quod quum alias non semel, tum etiam in Libro de Articulis Diuus Hippocrates nobis insinuavit, quum macilentos non natura, necq; debita arte redditos, eiusmodi humore ob excrementicos, qui ipsis colliguntur, succos abundare docuit. Preter hoc, quod rerū Opifex unctuosum hunc humorem instar olei olsium, quæ inuicem coarctantur, cartilaginibus oblinit, ut huius beneficio, promptè mobilis simul & attritu contumax articulus redderetur.

*Ligamentis communia.**Viscidus ligamentorum humor.*

QVID MUSCULVS. CAPVT II.

PRAESENTI figura musculi structuræ ratio, qua omnes ferè dissectionis proceres musculum formari tradunt, ut cunque exprimitur. Quod enim inter Φ & Ω continetur, nerui cuiusdam est portio supra infraq; abtruncata: uerum hæc characterum indice opportunius explicabuntur.

- A** Nerui in plures surculos distribuendi portio.
- B** Nerui A notati siboles musculi constitutionem subiens.
- C** Ligamentum quod ab osse ad musculum constituendum pronascitur.
- D** Ligamenti & nerui ad musculum efformandum congressus, ac prima in fibras distributio, musculi q; caput.
- E** Sedes qua fibrarum maxima est diuisio, & qua musculi uenter consistit.
- F** Diuisio fibrarum concursus commixtioq;, & tendinis musculi initium.
- G** Tendinis pars, quæ mouendo ossi inseritur.



PRIMA SE
CVNDI CAPITIS
FIGURA.

SEQUENTE M pagina occupans figura muscularū humeri os, & cubiti ossa, & extremā summæ manus sedē ambientiū fibras à carne liberas cōmonstrat, una cū quarto brachiū adeuentiū neruo, ut hic quām fieri posset, cōmodissimè musculi fabricæ natura oculis subijceretur.

H Humeri ossis caput, quod scapulæ articulatur.

I Quartus brachium petens neruus.

K Principium musculi cubitum extendentis, qui ab humeri capitis radice exoritur.

L Principium alterius cubitū extendentis musculi, qui ab humiliiori scapulæ costa pronascitur.

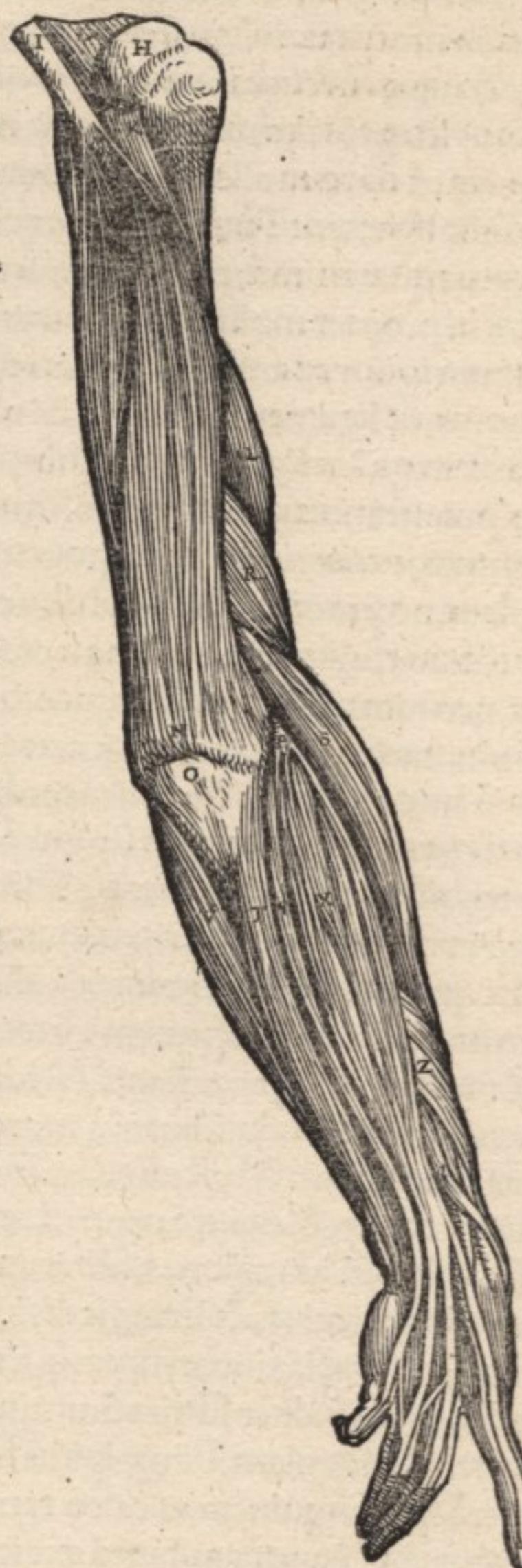
M Sedes qua quartus brachium accedens neruus, duobus cubitum extendentibus muscularis propriae offert.

N Cubitum extentiū muscularum finis, seu corundem in posteriorē ulnæ processum insertio.

O Poste-

*m figu. 10
cap. I.
n eiusdem
fi. H.
o 2 fi. cap.
49 P.
p 134. v.*

- O Posterioris ulnæ processus pars, quæ ex carnis perpetuo cernitur.
- P Quartus brachium petens nervus inibi cōspicuus, quâ posteriore sedi exterioris tuberculi humeri innititur, ac musculis hinc ab humero principium ducētibus ramos of fert.
- Q Initium est cubitum flectentium musculorum posterioris.
- R Caput oblongi musculi, qui radij appendici iuxta brachiale insertus, radium in primum dicit.
- S Musculus bicorni tendine brachiale extensis.
- T Musculus brachiale extēdentiū alter, qui ē regione minimi digiti postbrachiali implantatur.
- V Musculus ulnæ exorrectus, & brachiale flectens.
- X Musculus indicem, medium & anularem extendens.
- Y Musculus quo minimum digitum præcipue extendi docebo.
- Z Carnea pars eius musculi, qui in tres deductus tendines, unum brachialis ossi pollicem sustinenti inserit, secundum primo pollicis ossi, tertium secundo pollicis ossi & tertio.
- a Musculus cuius beneficio pollex indici adducitur.



SECVNDA
FIGVRA.



VSCVLVM motus uoluntarij, ex nostroq; arbitratu pēdentis proprium esse instrumentum, omnibus concessum uidetur dissectionis proceribus, atq; ab omnibus idem musculi cōstructionis modus enarratur. Qui equidem probabilis apparet, ac magnum Conditoris nostri artificium monstrat, attamen quum in paucissimis musculis, aut potius in nullis illum obseruem, secus propemodum atq; illi, de muscularum constructio- ne sentire cogor. Quæ autem omnium ferè sit sententia, nunc quām pote- ro breuissimè, & simul explicatissimè subiçiam, eorum placita in continuam orationis seriem, quæ ueritati proximè sit consona, & quæ eorum sententiam clarius edoceat, congesturus. Dif- finiunt itaque musculum, partem esse instrumentalem ex neruo, ligamento, carne, uenis, & ar- terijs confabricatam, motusq; uoluntarij peculiare organum, in cuius fabrica ad hunc ferè mo- dum Naturæ opus recensent. Musculum sanè huiusmodi instrumentum efformari operæpre- tium erat, si demum ipsius ope membra, & grauiora ossa motu arbitrario moueri oportebat. Quum bina enim corpora sint similaria, quibus in præsentī sermone (qui de musculi constituti- tione est) indigemus, ligamentum scilicet, & nervus sua propria uoce dictus, ligamentum uero- tes. sit durum, nervus autem mollis, miranda Creatoris est industria, qui in singulis motui uolun- tario præfectis partibus, utroq; utitur, neq; in ligamenti locum neruum aliquando transponēs, neq; in nerui regionem ligamentum. Concessum entim est omnibus, ne que durum ad sensum (utpote quod non facile afficiatur) neq; molle ad motum (quum imbecillius sit) esse idoneum. Ergo neque per nervos solos mouetura aliqua particula, neque per ligamenta. Nervus enim sen- sitius quidem est, quatenus mollis: inualidior autem, quām ut moueret, & transferret totum membrum. Ligamentū uero tutò quidem colligare, & interim membrorum motibus nō ob-

*Hece pri-
ma figura
seriatim pe-
nas.*

*Quid muscu-
lus, ipsiusq; cō-
positionis ra-
tio secundū ali-
orum anato-
mes Procerū
sententiam.*

*Ligamenti et
nerui in mu-
sculo necessi-
tas.*

stare poterat, ipsum tamen motus uoluntarij organum per se nequius produci, quum originē ex osse aut cartilagine, nō autem nerui modo, ex uoluntarij motus fonte obtineat. Nemo enim ambigit huiusmodi fontis seu principij corpus molle oportuisse fieri, quandoquidem neq; ex molli perfectè durum, neq; ex duro molle quicquam enasci possibile est. Propter has igitur necessitates Natura neq; solis ligamentis uti ad motus uoluntarios potuit, quoniam neque sensu, neq; motu prædicta sunt, ut quæ animæ principatus sedi non continentur. neq; neruis etiā solis utendum fuerat, cùm hi propter mollitatem transferre tam magna pondera minime ualerent. Permixtum igitur ex ambobus oportebat aliquod creari motus organū, quod omnino neruo esset durius, & ligamento mollius, & ideo quoq; participare sensu, minus quidē quam neruu, magis autem quam ligamentum. Insuper decuit & id quoq; in medio roboris et imbecillitatis, aliorumq; contrariorum, quæ ligamentis & neruis insunt, existere. Atq; hac occa-

*Musculū na-
tura inter li-
gamentum &
neruū esse me-
diū.*

*Ligamēti &
nerui permix-
tio.*

*Musculi ca-
put.
Finis seu can-
da & tendo.
Venter.*

*Carnis in mu-
sculo usus.*

*Vene ac ar-
teria in muscu-
lo necessitas.
Musculi me-
brana.*

*Musculum
non & quæ ner-
ui, ac ligamēti
natura parti-
cipare.
Li. de Mo-
tu musculari.*

sione motus instrumentum, utriscq; ipsum componentibus substantijs cōmunicat, non tamen exactè alteram, neq; solam, neq; eam impermixtā obtinet, sed ex ambabus cōmiscetur. Verū quum nihil alicui per totum confundi potest, non confractum prius in minimas particulas, nec cassarium fuit utruncq; neruum uidelicet & ligamentū, in fibras tenues discindi, deinde sibi inuenire eas copulari ad uoluntarij motus organi generationem. Perficitur enim nerui ac ligamenti in fibras distributio in hūc modum. Neruu accedit ligamentum, ac simul cōmixta in fibras duas quodam modo digeruntur, illæ rursus singulæ in alias, & hæ iterum in plures tantisper diuiduntur, donec in tenuissimas membraneasq; fibras procedant. postquam hæ ad extremum diffusionis peruenere, rursus ut diuise fuerunt, mutuo concursu coalescentes, & commixtæ in unum colliguntur. Et quemadmodum prima diuisiō musculi caput constituebat, ita hæc po-

strema collectio finem musculi efformat, quem Græci ἀρνεωση, quasi eneruationem dixeris, et ut nos quoq; tendinē muscularum, appellant. Medium uero, in quo diuisionis series cōsistit,

musculi uentre nuncupamus, similitudinem à mure, & lacerta, & piscis musculi, aut alioquin communis pisciū forma mutuantes. Musculināq; seu lacerti caput, muris lacertæq; capiti conferimus, tendinem autem caudę, & uentrē uentri. Ceterū si Natura solummodo ita neruum & ligamentū diuisisset, nec medias regiones, fibrarumq; interstitia molli infarsisset substantia, quæ fibris, thori ac texturæ alicuius, & firmę sedis loco esset, haudquaquam musculi uel tantillo temporis spacio fibras illas infractas incorruptasq; seruarent. Est autem fedes ea ac thorū, simplex caro fibris obducta, que nō aliter fibris cōmittitur, quam in calathis alijsq; fiscellis, in quibus lac harum rerum periti coagulant. Finge igitur fibras ex neruo & ligamento diffusas, iunctis respondere, lacti uero ipsi sanguinem, et caseo carnem proportionari, nam ut ille ex lacte, ita hæc ex sanguine paratur. Quanquam tanto ueriorem tibi configinges imaginem, quo per caseum plures crebrioresq; iuncos funiculos ue porrectos, & nō solum ad casei latera attensos imaginatus fueris. Ne autem caro hæc, reliquaq; musculi substantia, sanguine nutrimentoq; indiga relinqueretur, & suus innatus calor non refocillaretur, uenas ac arterias, tanquam riuulos quosdam muscularis immisceri fuit necessarium. Deinde quoq; membranam uniuersum musculari corpus integentem à ligamentis, quæ musculi caput & finem ossibus committunt, produci oportebat.

Commemorata iam musculi constructio, ad amissim nulli prorsus conuenit musculo, quū nullum in uniuerso corpore adiuuenias, qui parem ligamenti, seu ex osse aut cartilagine exortus sui, & nerui portionem sibi assumat. Quod sanè innuebat Galenus, quū Musculum inter ligamentū & neruum natura medium esse affereret, alibi tamen animaduertens non parem nerui portionē, ligamenti portionē in quibusdam muscularis miscri. Nam ut cæteros ta-

ceam, tendo posteriorem in calcis sedem insertus, solus crassior est quatuor femur petentium neruorū radicibus, utcunq; eas simul collegeris. Deinde si nunc omnes tibiae insertos tendines ac reliquos pedis ossa accedentes perpenderas, que nunc cum tendine illo, in calcem inserto erit proportio, ut illa scilicet medianam tendinū portionē neruo, & medianam ligamento formari ostendat. Profectò si tendines neruis hīc comparabuntur, neutiquā nonagesimam tendinū portionē neruis constare fatebimur. Deinde si fortassis aliquis musculus parē ligamenti & nerui portionē sibi uendicare reperiatur, esset profectò temporalis, & septum transuersum, quippe in hoc duo satis insignes nerui implantantur, illum uero etiā quincq; neruorū propagines adire docebo, quamuis interim in neutrō ne tricecupla nerui cum ligamēto uideatur proportio. Sed quid tantopere Galeni præcepta tanquam oracula subuerentes, & ipsius libros de Musculari motu exosculantes, de illis dicemus muscularis, qui latissimo oriuntur principio, ac sensim in angustū uersus ipsorū insertionē desinunt: cuiusmodi inter reliquos brachiū attollens est, deinde is qui brachiū pectori admouet, & femoris motibus famulantes propemodū omnes, in quo rum exortibus neruū, qui ut Galenus censem, cum ligamento diffundi possit, configere nequi-

a 1 f. D.
b 1 f. F.

c 1 f. E.

d 14 ta. 10
do musculo
rum 10, q.
e 2 fig. cap.
ii li. 4 cha.
57, 60, 66,
71, licetua-
ra propor-
tio ex ner-
uorum tab-
lis, ut ne-
uenari, pe-
ti nequea,
f 4 ta. 5
7 ta. 5.
h 2, 3, f. 14
ii li. 4 n.
i 2 fi. 11.
li. 4 Q. 1.
b, c, d.
k 4 ta. 2, 10
ta. 5.
l 3 ta. 5.

mus. Nam statim in eiusmodi muscularū origine multò maior fibrarū est copia, quam in musculi reliqua parte, si quidem in illis musculis, & præcipue qui femoris motibus præsunt, fibræ ab ipso ortu nō amplius in plures diuiduntur, imo sensim ad insertionē properantes inuicē coliguntur, musculos triangularis figuræ efformantes. Vnde etiā conspicuū euadit, si modò illa, quam Anatomici proponunt, nerui ac ligamēti diuisio cōmixtioq; in musculis fieri oporteret, singulis fibris in ortu neruulū debere misceri, quod neutiq; accidere ipsa neruorū series cōmonstrat. Quandoquidē in plerisq; musculis duntaxat neruulum admodum gracilem, neq; magis quam uenā diuisum, ad superficiem musculi nunc interiorē nunc exteriorē, uenę ac arteriā modo exporrigi, membranæq; musculi adhærere conspicias, neutiq; autem in fibras per musculi substantiam diffundi. Quod inter plerosq; corporis musculos in illis liquidō condiscet, qui ab ilium osse femoris os accedunt, ex quibus etiā quosdam reperias, quorū ne superficie quidem neruus, uti neq; uena & arteria, uix ut contiguus omnino sit, attendatur. Neq; id hīc solum obseruabis, imo etiā in quadrato¹ musculo radiū in primum mouente, cui nunq; neruum, uenam & arteriam exporrigi intuitus sum: præter illos neruos, uenas ac arterias, quae cum tendinibus digitos flectentib. ad extremā manū prorepunt, quae etiā à musculo illo nō multum distent, ipsum tamen nō contingunt. Adde neq; neruulū obseruari insertum in graciles² musculos, qui quatuor digitos oblique pollici adducunt, ut neq; in illos, qui primi quatuor digitorū ossis flexionibus præsunt. Adiunge præter hos, abdominis etiā³ musculos (quos prius, quia omnibus notiores sunt, recensere decuerat) nullam nerui cum ligamento proportionē ostendere, quum nequaq; in singulis muscularū, qui oblique & transuersim fibras porrigūt, principiorū sedib. neruus implantetur, et quoniā ipsorum eneruatio seu tendo multò latior sit, q; muscularū origo. Non est itaq; musculus inter ligamentum & neruū natura medius, neq; etiā illa, quā imaginantur, ligamēti & nerui fit cōmixtio. Nam etiā forte neruū in musculi alicuius caput inseri animaduersurus sis, nunq; sanè nerui soboles ligamēti fibrarū modo, ad tendinis usq; principiū diffundi, aut aliquo pacto ligamenti fibris uniri, uereq; permisceri reperies. Neque id profectō in ullo musculo perpendes facilius, q; in illis⁴ qui ab interno humeri tuberculo principiū capiunt, ilorum etenim capita sunt acuta, & neruorū insertiones in ipsorum substantia, nō solum autem in superficie adipiscuntur. Atq; id etiā in illo animaduertes, qui à fibule superiori appendice principiū sumens, ad pedem prorepit, sic & in illis, qui ab inferioribus femoris capitū radicibus ad calcem feruntur. Non enim omnes musculi, nerui implantationē (etiā si quando in ipsorum substantiā neruus porrigitur) in capitis exortu adipiscuntur, sed subinde multò inferius, q; caput habetur, & in medio sui quodāmodo ductus & longitudinis, quod⁵ anterior flectentū cubitum muscularū ostendit, nerui primum propaginē afflumens, ubi duo ipsius capita in unū coēunt. Idem in nōnullis femoris os amplexantibus obseruatur, & in abdominis musculis, & plerisq; qui in collo habentur, & in omnibus ferē qui costis insternūtur. Verū utcunque nerui, uel in musculi substantiā sese insinuent, siue ipsius tantū superficie attēdantur, ferē semper sua serie & propaginibus secundūm musculari ductū porriguntur. Rursus tendo elixus neq; sapore, neq; colore, neq; substantia à ligamento uariat, nisi fortassis illum molliorē, nō quidem omnibus ligamentis, sed tantū quibusdam esse quis contenderet, ut tamē sit, tendo musculari capitis molliciei nequaq; cedit, quāuis id statim in ortu purū esse ligamentū, nemo inficias ire possit. Neque etiā mirandū esset, tendinē ligamento ossa colligāti ut plurimū molliorem, minusq; cartilagineū esse, cùm ligamentorū, quae ossa mutuō colligant, in duritie eadē nō sit ratio. Adde etiā, tendonē elixū cum neruo nō proportionari, hīc enim elixus aut crudus, si per transuersum diuidatur, ex multis quasi funiculis constructus apparebit nō aliter, q; si chordam aliquā crassiorē diuisiss, tendo autē solidior, & ut ligamentū similaris magis, cōtinuusq; uisetur, præcipue si crassum aliquē tendonē ex illis, qui pedē aut tibiā, aut extremā manū adeunt, examini adhibueris. In latis enim & quodāmodo membraneis tendonibus series fibrarū est manifestior, quo etiā nomine à ueris membranis inter dissecandū distinguūtur, quemadmodū in peritonæi cum obliquorū & transuersorū abdominis muscularū neruosis tenuitatibus collatione est cernere. Et quamvis id in quouis animāte inter edendū intueri integrū sit, in bubula tamē carne id feceris aptissimē, cùm pars aliqua mensæ apponetur, quā insignis perreptat neruus, qui plerunq; cum uena & arteria inter glandulas conspicī consuevit. Inuēto neruo nunq; tendo deesse poterit, qui modò proposita nō edoceat. Deinde id, quo alijs tendonē neruo misceri, atq; ex ligamēto & neruo equaliter, aut plus minus confusis fieri, maximē probare contendūt, prius num ita, ut illi proposuit, res se haberet, perpendendū erat, priusq; aliquid inferret. Dicūt nanq; tendonē capite musculari ob id crassiorē esse, quod is non capitū solū musculari substantia, sed & neruo quoq; cōstet. Quasi uerò quis rectē dicere possit, exortus muscularū surē simul collectos, quod ad nerueam

Neruum sit
gulis muscu-
lis, ut alijs dis-
sectionum pro-
fessoribus ui-
sum fuit non
miceri.

Omnium mu-
scularum capi-
tib. neruos nō
inseri, aut alio
quin attendi,
etiam si alijs
ipsorum substan-
tiae neruus in-
seratur.

Tendinē li-
gamento, non
autē neruo re-
spondere.

Excavate mu-
sculi caput,
tendine nō cōm
per esse tenui-
us.

attinet substantiam, minores esse illorum musculorum tendine, qui calci inseritur. aut quasi^b brachium attollens musculus, pauciores fibras in ortu haberet, quam ipsarum collectio ad insertio-

Musculorum capita maxima carnis ex parte, non minus, quam tendonem sentire.

Musculorum capita maxima carnis ex parte, non minus, quam tendonem sentire.

Quid nervi muscularis uere present.

nen ostendit. Erat itaque id prius probandum, quam falsa conclusio inducenda. Quemadmo-

dum & haec quoque inefficax assumptio est, tendo sensu exactissimo participat, neruo igitur & ligamento constat. Quasi uero muscularum capita, & praeципue ligamentosa, & prorsus excar-nea, minus ipsis tendinibus sentiendi ui polleret, & laesa conuulsionis periculum minus, quam tendines inducerent, etiam si capitibus mox in exortu neruus non inseratur, sed tantum atten-sus occurrat, isq; etiam subinde notabili interuallo a capite remotus. Hac occasione & huiusmo-di pluribus, quas recensere prolixu foret, efficitur, ut afferere cogar nullam prorsus aliam nerui in musculos, quam uenae & arteriae distributionem esse, & pari etiam ratione neruum, qua ue-nam arteriamq; musculum accedere. Neque ullam aliam in uena arteriaq; cum neruo differen-tiam statuo, quam quod ad finem seu insertionem musculi neruus nunquam, ut aliquando illa uasa, implantetur, quanqua etiam paucissimos prorsus musculos eius generis enumerare possi-mus. Sunt autem inter alios recti abdominis, qui & a uenis & arterijs sub pectoris osse deor-sum deductis, ramulos assumunt, & temporalis etiam ab inferioribus suis sedibus uasa ad-mittit, quum is tamen interim ex elatioribus principium deducat. Praeterea ut uena nutriendo musculo subservit, & arteria ipsius innatum calorem recreat, ita quoq; neruum animalem spi-ritum continuè ipsi deferre, neruumq; illo spiritu musculum nunquam indigum relinquere ar-bitror, ut neq; uena alimento musculum destruit. Deinde spiritus animalis ui, & debitæ pecu-liarisq; musculi constructionis gratia, musculum contrahi laxariq; sentio, necq; aliter suo mune-re fungi, quam oculum, reliquaq; sensuum organa, quæ singula propriam singularemq; fabri-cam obtinent, & animali spiritu (quæ per neruos cerebrum ipsis porrigit) imbuta, suis funguntur munij. Non enim aliis animalis spiritus oculo, aut linguae aut auditus organo, quam musculis diffunditur. Verum suæ constructionis ratione, & accidente spiritu, oculus uidet, lingua gu-stat, auditus organum sonos percipit, & sanè musculus ipse uoluntarijs motibus praest. Atq; hac etiam ratione omnia, quibus neruus attenditur, sentiendi ui pollut, nisi propria eoru sub-stantia id prohibeat. Ceterum ut quamplurimos musculos arteria non contingit, quorundam autem superficie tantu attenditur, & aliquando adnascitur, interdum uero etiam in muscularu substantia penitus ramos exporrigit, & interim omnium calor temperat, tam eoru scilicet quos non proxime contingit, q; illoru quoru superficie adnascitur, ac penitus in ipsoru substantiam diffunditur, ita profecto & neruis usu uenit, qui suam facultatem tam illis musculis exporrigit, quibus uix attenduntur, q; quoru superficie adnascuntur, & in quoru substantia aliqua ramoru serie digeruntur. Quanqua neruos propinquius uenis q; arterijs assimilare queas. Pauciores enim musculi uene, q; arteriaru attachu insertioneq; destituuntur, licet etiā quosdā prius recensue-rim, quos neq; neruo, neq; uena contingi obseruabis, qui nihilominus interim, ut neq; alimento & uitali facultate, ita quoq; spiritu animali non priuatur. Est itaq; musculus, uoluntarij motus in-strumentu, uti oculus uisus, & lingua gustus, ex ligamentis natura in fibras cōplures diuisa, & car-nehas cōtinente firmanteq; fabricatur, uenarū, arteriarū & nerorū surculos in se interdū assu-mēs, ac nerorū beneficio animali spiritu nuncq; dū sanū est animal, destrutu. Atq; hanc carnē, precipuū motus organū esse existimo, & nequaq; duntaxat fibrarū thorū & fulcimentū, perin-de sanē, ac cerebri, cordis, iecoris, pulmonū, lienis, renū & uentriculi propriā substantiā, prima-riū suarū functionū autorē esse suo loco dicemus. Quod uero muscularū carni, aut carni simpli-

Quid uere mu-scus sit.

Caro preci-pua musculi substantia.

Adipem etiā carni passim attendi.

Tendines quando muscu-lis dener.

Musculi ten-dinib. desliteri.

Lia. de Mo-ru muscul.orū

c obseru-
ta. f.a.
d 3 ta.r.
e fi.ca. 6.
3 e. et fig.
ca. 128.

cōtinent, nullum adipem intexi, omnes hactenus falso prodiderint, obesi boues, quos Brabantis sa-le cōdiunt, attestatur, in quoru muscularū fibris per carnē adeps attenditur. Adde etiā obesarū mulierū musculos, qui femur extendunt pinguitudine, adeò oppletos uideri, ut ambigas, num caro adipi, an adeps carni cōmisceatur. Neq; hīc de muscularum superficie solūm loquor, ue-rūm de intima ipsoru substantia, et maximē carnea, quā prēcipuā musculi partē esse afferui. Ten-dines aut & eneruationes illæ, quas caro destruit, in illis tantu muscularis habētur, qui longo du-etu feruntur. Breves enim tendine parent, & undiq; carnosū sunt, ut laryngis omnes, si duos re-ctos exceperis, quatuor tertiam cartilaginem primæ iungentium, illi enim in insertione ner-ueam naturā obscurè exprimit. Deinde inter eos, qui ossa mouēt (etiā si Galenus sēpius aliter inculket) qui primū pollicis flectūt articulū, & qui pollicē indici maximē admouet. Inter ma-gnos aut huius generis est quadratus muscularis, scapulā dorso ad mouens, & muscularis, qui à scapulæ basi enatus, octo elatioribus costis implantatur. Verum de muscularis tendine parentib. tendinumq; generib. iā agemus, muscularū differētias aggrediētes, quibus ne præsens Caput nimium exrefcat, iam peculiare tribuemus, post differētias de muscularum functionib. ac nu-mero aliquid subnexuri, priusq; priuatam singulorū muscularum enarrationē auspicabimur.

DE HVMANI CORPORIS FABRICA LIBER II.
DE MUSCULORVM DIFFERENTIIS.
Caput III.

223



DIFFERENTIAS muscularum non paucas recensere promptissimum est, ab illorum uidelicet substantia, ortu, insertione, quam mouent particula, forma, foraminibus, colore, situ, fibrarum specie, & musculi capite, uentre, tendine, ac denique ex mutuo muscularum cursu, aut unius musculi uelut in plures separatione. Quae à substantia petuntur differentiae, ex uestis, arterijs, neruisq; imprimis pendent. Nullum enim corporis musculum reperias, qui non aliqualigamenti portione in fibras delecta, & carne illas continente firmanteq; constituatur. Verum præter hæc alijs neruum, arteriam & uenam in suum corpus quoque diffundi sinunt, ut^a septum transuersum, & maximus totius corporis^b musculus, qui femur mouentium quintus erit, præterea abdominis omnes ac præcipue^c recti. In alios neruus nullus, neque uena, neque arteria inseritur, ex quorum classe^d musculus est, qui latum in manu educit tendinem. deinde præter alios quā plurimos, quadratus^e musculus radium in pronum uertens, &^f graciles illi, qui digitos ad pollicem in latera agunt. Solus neruus quibusdam propaginibus in illorum^g muscularum capita distribuitur, qui à radibus capitum femoris principium sumunt, atque ad calcem ducuntur. horum namq; substantiae neque uena, neque arteria penitus inseritur. Latus in collo^h musculus, qui genas mouet, uenis abundat & neruis, tamen arteria interim destituitur. Qui uero solam nanciscitur arteriam, nullus occurrit. Cæterum adeps, quem interdum muscularum fibris per carnem digesti attendi diximus, in macilentis non reperitur. In obesis autem illi musculi adipe potissimum abundant,ⁱ qui ilium ossibus obducuntur, ac clunes, & ueluti sedentibus puluinaria constituant. In ortu magis adhuc musculi uariant, nam omnes, & si Galenus non semel aliter affirmet, ab ossibus suum principium nequaquam mutuantur, uerum alijs ab osse ipsorum ligamenti originem sumunt, ut^k qui à femoris osse & coxendicis osse ad tibiam procedunt, & plurima muscularum multitudo. Alij à cartilagine ipsorum ortum obtinent, ut omnes laryngis musculi, quos laryngis proprios nuncupabimus, deinde intercostales musculi,^l qui inter costarū cartilaginum habentur interualla. Alij à membrana quapiam enascuntur, cuiusmodi sunt oculi omnes^m musculi, à dura membrana uisorium neruum inuoluente nati, deinde duoⁿ musculi stomachum retro amplexantes, & in scutiformis cartilaginis latera inserti, his nanque ab extera stomachi tunica principium pendet. Idem & de^o circulari ani, & uesticæ ceruicis musculo censendū uenit. Alij à membrana tendines obuoluente enascuntur, ut quatuor graciles^p musculi, quatuor manus digitos ad pollicem in latus ducentes. Alij ab alio quoquis ligamento originem exigunt, cuiusmodi sunt^q duo pollicis primum internodium flectentes, qui à transuerso ligamento tendines in brachialis interna sede transmittente enascuntur. Tales etiam sunt, qui in superiori pedis regione locati, pedis digitos extrorsum ad latus mouent, qui à ligamentis tibiam talo, & talum calcii, & nauiformi ossi, calcemq; cubiformi ossi colligantibus enascuntur. Alij ueluti ex altero musculo prodeunt, ut^r qui à circulari ani musculo, ueluti dorsi duo, meatum urinarium, quā sub penis corporibus ferri incipit, amplexātur. Alij rursus ex nullo principium ducūt, uerum membraneæ partes aliqua sui sede carneæ, ac musculosæ seu musculi fiunt. Huius ordinis sunt omnes^s musculi ex carnea membrana constituti, qui in collo & facie in hominibus habentur, deinde & testis^t musculus in rubicundo testium uasorum seminalium inuolucro, instar carnosioris lineæ innatus. Quinetiam septi transuersi ortum, ex peritonæi, & tunice costas succingentis partibus, ipsius centro ad natum pendere fateamur, necesse est, nisi illius ortum cōtra aliorum muscularum rationem, ubi costis inseritur, esse dicamus. Cæterum non omnes musculi ab una duntaxat parte originem sumunt, permulti enim ex pluribus ossibus enascuntur, nam dorsum mouentibus muscularis plures ferè uertebræ principiū præbent. Sic & abdominalis^u musculus obliquè descendens, à pluribus costis exorditur. Qui brachium pectori admouet, ex pectoris osse, & quarundam costarum cartilaginibus, & ipsa demum clavicula enascitur, quemadmodum & is^v cuius auxilio brachium attollitur, ex scapula quoque & clavicula procedit. Pariter etiam^w recti abdominalis musculi, à^x cartilagine pubis ossa interueniente, & ab ipsis ossibus enascuntur. adeò, ut quidam musculi ex pluribus ossibus, alijs ex osse cartilagineq; non inepte principium habere dicentur. Alij ex eiusdem ossis pluribus processibus enascuntur, ut^y prior flectentiū cubitum, qui ab eminentiori sede ceruicis scapulæ & processu ipsius interno, quem anchoræ assimilauimus, educitur. Ab insertione uero integrum est dicere, alios in os, ut qui femur, & tibiam caputq; mouent, inseri, alios uero in cartilaginem, ut

Vnde muscularum differentiae petantur,

A substantia

Ab ortho-

Ab insertione

ryngis omnes, & qui palpebrarum motuum autores sunt, & qui narium alas mouent. Alios in cutem, ut labororum musculos, alios in aliud quiduis, ut oculorum musculos in duram oculi tunicam, & penis quatuor musculos, in penis corpora, & urinæ meatum, dein testis musculū, in uas semen à testibus sursum deferēs. Ad hæc musculos recto intestino proprios, in eius intestini exteriorē tunicam, & circularem uesicae collī musculum, ad meatus urinæ corpus applantari inseriq̄ cernimus. Cæterū & ab insertione musculi isto quoq̄ modo differunt. Quidam à pluribus partibus enati in unicam inseruntur, ut musculus brachium pectori admouēs, & is qui brachiū attollit, ex pluribus orti sedibus, duntaxat in humeri os inseruntur. Ita etiam qui f 10ta.e.
brachium deorsum trahit, ex plurium uertebrarū spinis oritur, attamen in unicum humerio tantummodo definit. Pari etiā ratione & scapulæ motuū autores musculi ad unum omnes, ex pluribus ossibus initium sumunt, & uni tantum scapulæ implantantur. Quidam uero ex uno osse exorti in plura inserūtur. Musculus enim qui à scapulæ basi prodit, respirationiç subministrat, in octo superiores thoracis costas inseritur. Eius quoq̄ generis sunt, qui quatuor pedis & manus digitos extendunt, deinde i qui nasi alas simul superius labrum mouent, in cutem cartilagineç implantātur, quemadmodum & septum transuersum, quod alicubi ossi, alicubi cartilaginī innascitur. Quidā etiam à pluribus enati ossibus in plura quoq̄ inserūtur, ut^k muscu lus à ceruicis uertebrarum spinis enatus, qui in aliquot superiores thoracis costas implātatur, thoracemq̄ mouentium in homine tertius habebitur. Præterea dorsum mouentes musculi ad unū omnes, in hunc ordinē ferè referūtur. Item his differentijs illæ cōsentunt, quæ ab ea quam musculus mouet, particula desumi possent, quum omnes musculi eius, cui inserūtur, partis uoluntario motui præsent. Porrò ab insertione & ortu simul alia sumitur differētia, quū alij musculi ab illo osse orientur, quod mouendo ab illis ossi, cui etiā inseruntur, alligatū est, proximumq̄ uisiturn. ut^t tres musculi ex ilium osse in femoris os inserti, ^m septimus &ⁿ octauus tibiam mouen tium, qui à femoris osse enati tibiæ implantātur. Alij uero à superiori aliquo osse, & nō illi, cui inseruntur, proximo originem ducūt, ut musculi tibiæ motibus famulantes, qui à magnis ossibus sacro ossi connexis principiū obtinent, ex quorum numero sunt uniuersi tibiæ mouentes, septimo & octavo tantū exceptis. Istis respondent, qui secundū cubiti aut tibiæ longitudinem extensi digitos adeunt. Forma etiā omnium muscularorum haud eadem est. Quidā enim sunt, quos muri aut lacertæ (si ipsis pedes tantū abscessos finixeris) ac pisci musculo, & alijs multis pisibus apposite cōferas, ut scilicet musculi caput, lacertæ, aut piscis, aut muris capiti, uentrem autem corporis truncō, tendinem uero caudæ assimilare queas. Est autem huius ordinis musculus, qui ab interno humeri tuberculo enatus, ac radicis postbrachialis ossis, quo index sustinetur, insertus, brachialis flexioni subseruit. Talis etiam est, qui primus in tibiæ anteriori sede occurrit, & in pedij os, cui magnus digitus articulatur, insertus ad pedis elevationē famulatur. Sunt & alij eius generis nō pauci, uerū nullus æquè ac duo nuper dicti muris effigiem exprimunt. Qui autor est maximæ pollicis abductionis à cæteris digitis, & alius qui paruū digitum à cæteris maximè in latus amouet, tam in pede, quam in manu, ad nuper dictā quoq̄ figurā ele ganter accedūt. Vnde etiam arbitror, inter reliquos corporis muscularos (quasi nulli essent alij) illos, qui ad pollicis primum articulū habentur, Bruxellensibus, & alijs quibusdā nationibus mures nuncupari, alijs uero ita appellari cubitū flectentium anteriorem. Italorū autem uulgos in quibusdā corporis partibus, nescio quem, pisciculum esse fingit, eo nomine indicans muscularis piscis imaginis non absimiles. Vt cuncti sit, ab eiusmodi murium, aut musculari piscis, aut lacer tarum similitudine, omnes musculi à Græcis & Latinis suum nomen sortiūt, etiā si quamplurimi musculari illorum animaliū effigiem nulla ex parte referat. Quandoquidem alij figura triangulari constet, ut brachium attollens musculus, & is qui scapulam pectori adducit, & qui brachium declivè ad dorsum uellit. Alij quatuor constent angulis, ut scapulam dorso admouens musculus, & qui ad brachiale positus, radj motus in pronum autor est, qui ambo etiā quodammodo quadrati sunt, ut & latus sub collī & genarum cute occurrens ^x musculus, qui ex carnea membrana cōstituitur. Alij etiam quinq̄ angulos exprimunt, ut is ^y qui brachium pectori adducit, quamvis illum alij non ita exactè illius latera perpendentes, triangularem esse asseruerint. Qui ex scapulæ basi natus, octo superioribus costis inseritur, si obiter spectetur, quadrangularis apparebit, at si ipsius in costas insertiones quis perpendere, tot angulos illius insertio nis lateri tribuet, quot digitis implantari uidet. Atq̄ huius etiam figuræ est, abdominis ^b musculari obliquè descendentis exortus, & quorundam thoracem mouentiū insertio. Sed plures anguli etiam tribuūtur musculo, latum tendinem sub manus cute producenti, & alijs omnibus in plures tendines cessantibus. Verū angulis his postpositis, mirabilis formæ est ^c musculus, singulis costarum radicibus tendines exporrigens, quem aloës radici, aut palmiti nō ineptè assimila ueris,

*Abea qua
mouetur par
ticula.*

A forma

*Musculi no
men unde de
sumptum.*

g 7ta.l.
h stab.e.6
i d.3.14.1.
o, deñz.
i 3ta.p.
kutte.e.
l 9ta.7.10
tabule.z.a.
tab.2.
m 5ta.b.
n 5ta.n.
o 3ta.a.
p 1ta.z.
q 1ta.i.
r 1ta.Q.
s fig. indi
t tabulez
ferta.
t 10ta.r.
u 7ta.X.
x 3ta.t.
z 3ta.4.
bule.1.
a 7ta.L.
b 3ta.e.7
charact. 6,
7,8.
c 1ta.s.

ueris, ut radicis quidem truncus, musculi carnosa esset pars, tendines autē surculi, quos genicu
 latim ab humiliori tantū parte radix pullulat. In palmite uero lignosa pars, musculo conferetur,
 folia autē ab altero duntaxat latere educta, tendinibus. Quinetiam huius quoq; ordinis est, lon
 gissimus dorsum mouentiū ^d musculus, qui in apices transuersorū processuum thoracis uerte
 brarum potissimum inseritur. Septi quoq; trāuersi figura admodū rara est, accedit autē raiæ
 (quem *Baſtōn* Græci appellat) piscis effigie, si modò illi prius caudam secundū longitudinē
 diuisam finxeris. Anulis uero respondent, qui fæcium excretionibus præficiuntur, tam is scili
 cet ^e qui ad anum spectat, quām ^g qui orbiculatim uesicæ ceruicem ambit. Piramidem uero &
 turbinem ^h musculus refert, inter oculi musculos ordine septimus, oculiq; radici insertus. Mu
 sculus quem palpebram deorsum agere credimus, nostro C similis uisitatur. In tibiæ etiam po
 sterori sede iuxta calcem, ^k muscularum imagines occurunt, laniorum securi non admodum
 absimiles, ut musculus secundum pollicis os flectens, & qui tertium quatuor digitorum os fle
 cit, & unus qui sub planta tendinem porrigens, ad pedis in posteriora reflexionem iuuat. Ho
 rum nanque muscularum uenter, securis ferro, tendo autem, capulo obscurè respondet. Iam si
 utriusq; lateris ^l musculum, qui secundus inter scapulæ motores habebitur, cōsideraueris, non
 à satanæ qui Iesum in deserto tentauit, sed ab horum muscularum forma Franciscanos, Iaco
 bitas, & præcipue Benedictinos suæ cucullæ imaginem mutuasse contedes, quantum scilicet
 eius dorsum scapulasq; integrit. Verùm ne in muscularum figuris recensendis, & potissimum
 eorum, qui ad femur tibiamq; pertinent, in monachos alicubi præter sententiam religionemq;
 impingam, duntaxat cōmemoratis à figura differentijs adiçiam, quosdam musculos amplio
 rem multo habere insertionem, quām ortum. qualis ^m ille est, qui à scapula pronatus octo tho
 racis costis inseritur, dein ⁿ transuersus abdominis musculus, quemadmodū & oblique descen
 dens. Alij latum obtinent principiū, & sensim coarctati in acutum feruntur, ut ^p musculus bra
 chium sursum agens, & ^q alius qui id deorsum ad dorsum trahit, præterea omnes ab ilium
 osse in femur inserti. Alij ortum insertioni æqualem nanciscuntur, ut ^r qui scapulæ basi inser
 tus eam dorso attrahit, dein & ^s intercostales omnes, præterea quadratus' musculus in cubito,
 iuxta brachiale reconditus, radiumq; in primum circumuertens. Ex enarratis muscularum
 differentijs liquidò constat, alios esse longos & graciles, ut eum ^t qui ab ilium ossis appendi
 cis anteriori parte in tibiam fertur, totiusq; corporis longissimus est, & etiam gracilis. ^x Mu
 sculus à scapula ad hyoides os productus, pro sua proportione similiter longus & gracilis est,
 quemadmodum & testium ^y musculi. Alij autem ampli & longi quoque sunt, ut abdominis
 obliquè descendentes musculi, & septum transuersum. Alij breues & ampli, ut intercostalis,
 quorum amplitudo secundū duarum costarum interualli à dorso ad pectoris os ductum
 procedit. Tanto autē longiores uisuntur, distātia à superiori costa ad inferiorē spectante, quan
 to ipsorum ductus à costa ad costam recto obliquior est, ac in latus magis declinat. Huc quoq;
 referri possent insertionis principijs formæ, nam aliud principium uelut puncto tantum fit, ut
^b musculi latum tendonem in manu producentis principiū, & principia eorum' muscularū, qui
 à coxendicis ossis appendice pronati, in tibiæ ossa inseruntur. Quidā uero instar simplicis lineæ
 principium obtinent, ut ^d is quo brachium deorsum, uersus dorsum trahitur, & ^e is quoq; qui
 scapulæ basi insertus, eam dorso attrahit. deinde cum alijs cōpluribus, qui inter trahentes sur
 sum scapulam prior maiorq; recensabitur. Alij rursus musculi nō lineæ simplicis modo, uerūm
 latæ superficiei ritu enascuntur, ut ^f tres qui ab ilium osse femur adeunt, & ^g musculi cauam gib
 bamq; scapulæ sedem occupates, quorū ope brachiū circumagit. Quinetiā hæ lineæ superfi
 ciesq; in rectas circulares & angulares rursus subdiuidi possent. At ne hæc curiosius, quām de
 cet, aliquis me persequi arbitretur, ad alias differentias orationem reflectam, si prius addidero,
 insertiones similiter alias rectæ lineæ instar, & secundū ossis longitudinē fieri, cuiusmodi est
 musculi brachium pectori admouētis ⁱ insertio. alias per transuersum & lata apprehensione, ut
^k musculi brachium attollentis inserti. Velut punctum autem inseritur, tendo prioris musculi
 flectentiū cubitum. Cæterū & ad formā quoq; foramina fortassis spectat, quæ quibusdā mu
 sculis insunt, ut ^m septo transuerso bina obtigerūt foramina, quibus uenam cauā stomachumq;
 transmittit, quā autē magnæ cedit arteriæ, & uertebris uiā præbet, uix foramine peruiū est, sed
 sectione quadā inibi diuisum dici debet. Verūm hæc septi foramina cum Hippocrate Galenus
 male animaduertit, qui etiam alibi ⁿ orbicularem recti intestini musculum, & ^o illum qui uesiæ
 ceruicē ambit (quia anulum referūt) perforatos esse recensuit. Est & unus quoq; perforatorū is
^p musculus, qui à prima thoracis costa pronatus, anteriori transuersorum ceruicis uertebrarum
 processuum sedi inseritur, ac uenam in brachium cum arteria tendentē transmittit. Alij forami
 ne nullo sunt peruij, ut corporis reliqui omnes, nisi fortassis quis intercostales ideo perforatos
 esse

*A foramini
bus.*

*L. 5 de Admi
nistrandis fe
ctionibus.*

esse dixerit, quod uenas, neruos & arterias, ad musculos costis instratos transmittant. Quan
quam etiam perforati dici possint^q musculi, qui secundo digitorum quatuor manus & pedis
ossi tendines, qui id flectant, largiuntur, quū illi tendines longa sectione diuisi, subditum ipsis
tendinem ad tertium digitorum os per ipsos cōscendere sinant. In magnitudine autem muscu
li uariant, quod alij maxima constent mole, ut maximus corporis' musculus, qui toti prope
modum femoris longitudini implantatus, femoris motorum quintus numerabitur. Deinde
magnus quoque est femur mouētum^s primus, insuper & tibiæ motorum nonnulli, præci
puē autē^t septimus et^u octauus, sic & pedis motus autorum^v quartus, à fibula principium ob
tinens. Minimi uero sunt,^y qui in tertiae cartilaginis laryngis basi reponuntur, & qui primam
cartilaginem secundæ copulant, dein proprij laryngis ferè omnes, ut & penis musculi. Reli
qui in horum medio consistunt, nunc maioribus, nunc minoribus accedentes. Omnibus mu
sculis ferè communis obtigit color, ubi enim carne uacant, neruosorum corporum modo al
bent, quod in principijs & eneruationibus præcipue accidit, ubi autē carne abundant, carnis
quoque modo rubent, cui fibræ nerueæ permiscentur. Porro ea parte qua rubent, interdum
candorem unā obtinent, quod illis musculis usu uenit, qui tendinem, priusquam caro desinat,
in sui etiam uentris medio educere uidentur. Est autem talis, qui à fibula ènatus inter calcem
& fibulam, suo tendine inferiora pedis subit, atq; in os pedij pollici præpositum inseritur, pe
disq; motorum septimus erit. Sunt etiam & eius generis in tibia nonnulli, quemadmo
dum & in cubito. alij tale quid in ipsa insertione ostendunt.^b Musculus enim brachium sur
sum trahens, propter ipsam insertionem, interna quidem sede, qua os respicit, candidat, exter
na autem magis rubet. Alij musculi aliqua sui parte prorsus liuidi plumbeiue conspiuntur,
ut surę musculorum facile maximus, qui pedem mouentium quartus recensebitur, deinde &
nonnulli ab ilium osse enati, & præcipue^c qui ex illis articulum proximē integit, femurq; mo
uentiū tertius erit, præterea & ex tibiæ motoribus aliquot, præcipue autem septimus & octa
uus, ubi nonus illis incubit. Liuor iste musculis accidit, peculiaris ipsorum membranæ gra
tia, quæ interdum adeò crassa est, ut prorsus non uideatur pellucida, unde quum crassa ner
uea sit, & caro subtus rubeat, aut nigracet potius, facile color ex nigro & albo permixtus cō
surgit. Quamuis nō idem carnis rubor in omnibus hominibus occurrat, uti sanè neq; sangu
nis, quo caro enutritur, natura eadem est. Porro albam hanc musculi substantiam, que adhuc
excarnis est, in sermonis contextu nerueam, quasi diceremus ligamentosam, appellabimus, hac
uoce illam à carnea distinguētes, uerū quæ in harū partium media est, non inopportune liui
da nobis uocabitur. Par etiā situs omnibus musculis non contigit, quoniā alij ad corporis ha
bētur superficiē, cutiōq; accūbunt, ut omnes ex carnea mēbrana cōstituti, et alij innumeri, quos
ferè semper inter articulorum motores primos recenzebo. Alij penitus reconditi delitescant,
ut in poplite latitans^f musculus, pubis ossium foraminibus proximē^g attensi, sub stomacho
latitantes. Alij rursus secundum membrilongitudinem locantur, ut omnes in tibia depositi,
illo tantūm excepto, qui in poplite occultatur, obliquum que situm sibi peculiariter uendicat,
ut & illi qui radij medię propemodum longitudini inseruntur, proprijsq; radij motibus sub
seruiunt. Transuersim autem fertur,^k qui iuxta brachiale locatus, radium in pronum mouet.
Quin etiam diuersum musculorum situm, seu potius fibrarum ductum, abdominis musculi
eleganter ostendunt, quū alij obliquè deorsum in priora ferātur,^m alij sursum obliquè in prio
ra,ⁿ alij recta sursum,^o alij prorsus orbiculatim transuersimq;. Fibrarum genus omnibus ferè
musculis unum duntaxat simplexq; est. Nisi enim^p musculo brachium pectori adducenti, &
etiam illi qui^q secundus inter scapulam mouentes est, duplex, & genarum labrorumq; muscu
lis multiplicius adhuc fibrarum genus tribuerimus, singulis prorsus musculis, unicum tantū
fibrarum genus, musculorum ductui & formæ magna ex parte respondens asscribetur. Mu
sculi autem, quos ab aliorum numero uidebamur secludere, ita se habent. Musculus brachiū
pectoris admouens, fibras quasdam ex superioribus deorsum, uersus exteriora ductas exigit,
quasdam uero ab inferioribus sursum, etiam uersus exteriora. Qui scapulam mouentium se
cundus est, quasdam à superioribus deorsum in priora, seu extrosum protensa quoq; obtinet,
alias autē ab inferioribus sursum similiter in priora, aut extrorsum. Vnde illis duobus duplex
fibrarum genus accidit, quæ in illo cuius ope brachium pectori admouemus, in aliqua sui se
de, idq; potissimum iuxta insertionem, instar x se intersectant, seu decussatim feruntur. Illi au
tem, qui inter scapulam mouentes secundus censemus, nulla obtigit fibrarum intersectio. Rur
sus si labra mouentium musculorum, qui ab inferiori maxilla, & malis ortum ducunt, inspe
xerimus, uariam profecto fibrarum iuxta insertionem differentiam intuebimur. Quemadmo
dum & latum musculum, qui carnea constat membrana, fibras rectas, obliquas & transuersas
exi-

A magnitudine. tendinem ad tertium digitorum os per ipsos cōscendere sinant. In magnitudine autem muscu
li uariant, quod alij maxima constent mole, ut maximus corporis' musculus, qui toti prope
modum femoris longitudini implantatus, femoris motorum quintus numerabitur. Deinde
magnus quoque est femur mouētum^s primus, insuper & tibiæ motorum nonnulli, præci
puē autē^t septimus et^u octauus, sic & pedis motus autorum^v quartus, à fibula principium ob
tinens. Minimi uero sunt,^y qui in tertiae cartilaginis laryngis basi reponuntur, & qui primam
cartilaginem secundæ copulant, dein proprij laryngis ferè omnes, ut & penis musculi. Reli
qui in horum medio consistunt, nunc maioribus, nunc minoribus accedentes. Omnibus mu
sculis ferè communis obtigit color, ubi enim carne uacant, neruosorum corporum modo al
bent, quod in principijs & eneruationibus præcipue accidit, ubi autē carne abundant, carnis
quoque modo rubent, cui fibræ nerueæ permiscentur. Porro ea parte qua rubent, interdum
candorem unā obtinent, quod illis musculis usu uenit, qui tendinem, priusquam caro desinat,
in sui etiam uentris medio educere uidentur. Est autem talis, qui à fibula ènatus inter calcem
& fibulam, suo tendine inferiora pedis subit, atq; in os pedij pollici præpositum inseritur, pe
disq; motorum septimus erit. Sunt etiam & eius generis in tibia nonnulli, quemadmo
dum & in cubito. alij tale quid in ipsa insertione ostendunt.^b Musculus enim brachium sur
sum trahens, propter ipsam insertionem, interna quidem sede, qua os respicit, candidat, exter
na autem magis rubet. Alij musculi aliqua sui parte prorsus liuidi plumbeiue conspiuntur,
ut surę musculorum facile maximus, qui pedem mouentium quartus recensebitur, deinde &
nonnulli ab ilium osse enati, & præcipue^c qui ex illis articulum proximē integit, femurq; mo
uentiū tertius erit, præterea & ex tibiæ motoribus aliquot, præcipue autem septimus & octa
uus, ubi nonus illis incubit. Liuor iste musculis accidit, peculiaris ipsorum membranæ gra
tia, quæ interdum adeò crassa est, ut prorsus non uideatur pellucida, unde quum crassa ner
uea sit, & caro subtus rubeat, aut nigracet potius, facile color ex nigro & albo permixtus cō
surgit. Quamuis nō idem carnis rubor in omnibus hominibus occurrat, uti sanè neq; sangu
nis, quo caro enutritur, natura eadem est. Porro albam hanc musculi substantiam, que adhuc
excarnis est, in sermonis contextu nerueam, quasi diceremus ligamentosam, appellabimus, hac
uoce illam à carnea distinguētes, uerū quæ in harū partium media est, non inopportune liui
da nobis uocabitur. Par etiā situs omnibus musculis non contigit, quoniā alij ad corporis ha
bētur superficiē, cutiōq; accūbunt, ut omnes ex carnea mēbrana cōstituti, et alij innumeri, quos
ferè semper inter articulorum motores primos recenzebo. Alij penitus reconditi delitescant,
ut in poplite latitans^f musculus, pubis ossium foraminibus proximē^g attensi, sub stomacho
latitantes. Alij rursus secundum membrilongitudinem locantur, ut omnes in tibia depositi,
illo tantūm excepto, qui in poplite occultatur, obliquum que situm sibi peculiariter uendicat,
ut & illi qui radij medię propemodum longitudini inseruntur, proprijsq; radij motibus sub
seruiunt. Transuersim autem fertur,^k qui iuxta brachiale locatus, radium in pronum mouet.
Quin etiam diuersum musculorum situm, seu potius fibrarum ductum, abdominis musculi
eleganter ostendunt, quū alij obliquè deorsum in priora ferātur,^m alij sursum obliquè in prio
ra,ⁿ alij recta sursum,^o alij prorsus orbiculatim transuersimq;. Fibrarum genus omnibus ferè
musculis unum duntaxat simplexq; est. Nisi enim^p musculo brachium pectori adducenti, &
etiam illi qui^q secundus inter scapulam mouentes est, duplex, & genarum labrorumq; muscu
lis multiplicius adhuc fibrarum genus tribuerimus, singulis prorsus musculis, unicum tantū
fibrarum genus, musculorum ductui & formæ magna ex parte respondens asscribetur. Mu
sculi autem, quos ab aliorum numero uidebamur secludere, ita se habent. Musculus brachiū
pectoris admouens, fibras quasdam ex superioribus deorsum, uersus exteriora ductas exigit,
quasdam uero ab inferioribus sursum, etiam uersus exteriora. Qui scapulam mouentium se
cundus est, quasdam à superioribus deorsum in priora, seu extrosum protensa quoq; obtinet,
alias autē ab inferioribus sursum similiter in priora, aut extrorsum. Vnde illis duobus duplex
fibrarum genus accidit, quæ in illo cuius ope brachium pectori admouemus, in aliqua sui se
de, idq; potissimum iuxta insertionem, instar x se intersectant, seu decussatim feruntur. Illi au
tem, qui inter scapulam mouentes secundus censemus, nulla obtigit fibrarum intersectio. Rur
sus si labra mouentium musculorum, qui ab inferiori maxilla, & malis ortum ducunt, inspe
xerimus, uariam profecto fibrarum iuxta insertionem differentiam intuebimur. Quemadmo
dum & latum musculum, qui carnea constat membrana, fibras rectas, obliquas & transuersas
exi-

Nervea muscularis pars. Cœned. Liuida. Differentia à situ.

A fibrarum genere.

exi-

exigere conspicimus, & prout etiam diuersæ fibræ his musculis obtingunt, ita quoq; diuersis famulantur motibus, pro harum illarumque fibrarum tensionis remissionis ratione. Ad hęc, quid de lingua dicemus, omni fibrarum genere intertexta: aliud sanè nihil, quām & musculis diuersas adesse fibras, & has seorsum suis subseruire motibus. Nequaquam enim hanc fibrarum in eodem musculo contrariam seriem inficiari possumus, & præcipue in illis musculis, ubi mutua perficitur fibrarum intersectio, seu ubi fibræ decussatim feruntur. Nolle enim adeò aliorum Anatomicorum (qui omnibus musculis simplex & unicum prorsus fibrarum genus ascribunt) placita turbare, ut musculo brachium eleuanti, & multis femur mouentibus, diuersas fibras cum nuper dictis musculis assignarem, ita uidelicet ac si aliud fibrarum genus in musculo brachium eleuante constituam, quod à claviculis pronatum, deorsum ad insimum musculi angulum, quo humero implantatur, obliquè retrorsum tēdit, et aliud quod à scapulæ spina, deorsum etiam obliquè antrorsum fertur, & aliud rursus quod à coniunctio ne summi humeri ad claviculam rectotramite descendit. Atq; idem ferè de omnibus musculis ex lato in acutum coarctatis, aut triangularibus affirmari possit. Verū licebit per me ipsis unum fibrarum genus assignare, si modò interim has differentias, à fibrarum ductu pétitas, uti nunc ferè proposui, subintellexeris, ac etiam fibras nō æquè in omnibus musculi partibus collectas, & tenues esse didiceris. In musculis enim acuto capite enatis, & in crassum tendinem finientibus, in uentris musculi medio, ubi is erassisissimus est, fibræ tenuissimæ, inuicem propter carnis interuentum magis distant, quām in capitis & tendinis initio. Alijs autem musculis in principio & origine, plures & magis dissitæ, laxioresq; obtingunt fibræ, quām in fine, ut omnibus ferè, qui ex lato principio instar trianguli in acutum feruntur, & ampla superficie principium ducunt. Alijs musculis in ortu fibræ magis constringuntur, quām in ipsa inserzione, quod illi accidit' musculo, qui à scapulæ basi enatus octo thoracis costis inseritur. Quin etiam id in^m septo transuerso usu uenit, cuius fibræ plures, magisq; inuicem remotæ sunt in ipsa insertione, quām in capite, uel reliquo ipsius corpore. Alijs propemodum æqualis undecimque fibrarum est ratio, ut illi qui ad brachiale locatus, radium in primum ducit, intercostales & laryngis primam cartilaginem secundæ nestantes, & musculi orbicularis, qui recto intestino, & uescicæ ceruici obducuntur. Alij rursus musculi toto ipsorum corpore recta ferri uidentur, obliquas tamen habent fibras, ut dorsum mouētum sextum par, cuius musculi tendines in apices transuersorū processuū præcipue inseruntur. Verū illis etiā musculis aliquid priuatim euénit, qui duobus donantur uentribus, ex quorum albo illi sunt, qui in inferiore maxillam deorsum trahunt, atque illi qui à scapulis ad hyoides os porriguntur. His enim in fibris accidit, ac si duo, unus post aliū scilicet, positi essent musculi, qui acutum caput, & teretem tendinem ostenderent. In muscularum capitibus exortibusq; quamplures confurgunt differentiæ, quarum prima à forma crassitieq; muscularum desumi posset, quam superius cōmemorauimus. Secunda uerò à substantia ad hunc modum accipi poterit, quod alijs penitus carni in exortu appareat, fibris duntaxat rarib; & incompactis interstincti, ut qui ab ilium ossis femur accedunt. Alij neruei in ortu apparent, et rursus quidam ex his illicò in ipsius ossis contactu carnei euadunt, ut maximæ in sura musculi origo, & in externa internaque cubiti sede plurimi muscularum principia. Quidam uerò longo ductu neruei permanent, priusquām carnē adipiscuntur, ut inter reliquos tibiā mouentes, qui tertium caput à coxendicis ossis appendice assunt, & tibiæ motorum quintus censembitur, dein musculus brachium deorsum ad dorsum trahens. Alij unico quidem capite oriuntur, atq; id haud secus, quām si duo obtinerent. Alia namq; principij pars aliquousque neruea appetat, alia prorsus carnea, quod rectis abdominis euénit musculis, quā expubis ossibus enascuntur, dein duobus ex radice capitum femoris principium ducentibus, & calcii insertis. Alij duo exigunt capita, & unum nerueum prorsus est, longoq; ductu tale permanet, alterum uerò, ut rectorum abdominis muscularum principia, carneum nerueumq; simul uisit. Atq; id in^m arteriori cubitum flexentium muscularum cernere est, cuius caput à scapulæ ceruice enatum, prorsus nerueū cernitur, quod uerò ab anteriori imitante processu enascitur, nerueum carneūq; existit. Atque hic musculus illico cōmonstrat, quosdam musculos plura habere capita, in ipso exortu inuicem neq; continua, neq; contigua, hoc nanq; ultimo comimemorato euénit musculo. Alijs unicum est caput, ut uniuersis qui tibiam cubitūq; amplexantur, quibus omnibus aut in inferiori, aut superiori parte capita sunt, septo tamen transuerso caput in medio cōsistit, non autē in altero extremoru. In uentribus muscularū differentiæ, precedentibus differentijs ferè omnes explicatae sunt, quū muscularū formas, & fibras recenserem. Neq; hīc aliud addendum est, quām uentrem musculi illic propriè reponendū esse, ubi fibræ musculi inuicē minus compinguntur, ac copiosiore carne continentur.

Galenus cum
alibi saepius,
tum maxime
ubi cor, nō esse
musculum pro
bare nititur.

A fibrarum
compactione:

A musculo
rum capitibus

A uentri
bus.

continentur. Vnde quibusdam musculis, in ipso exortu uentres potissimum habetur, ut qui ab ilium osse in femoris os inseruntur, alijs ad finem, ac ad insertionem magis, quam ad caput, ut septum quod carnosius in extremis, atque ipsis adeo insertionibus, quam alibi conspicitur. Alijs musculis uentres statim ab ortu incipiunt, ut suram⁹ constituentibus. Alijs musculis uenter longius ab ortu cōspicitur, ex quorum numero is est, qui brachium deorsum ad dorsum trahit, & unus inter tibiae motores, qui à coxendicis ossis appendice enatus, suum caput diu neruosum nanciscitur, tibiamque mouentium quintus mihi habebitur. Alijs uenter per uniuersum musculi corpus permanet, ut intercostalibus, & illi qui ad brachiale repositus, radium in primum agit, & laryngis non pauci. Atque ita aliqui musculi uentrem ad ipsam usque insertionem seruant, ut nunc postremò commemorati. Aliorum uentres longè admodum ab insertione distant, ut⁹ musculi illius, qui à femoris externo capite natus, in calcem tenuissimo longoque tendine fertur, & illi omnes qui ex cubito tibiaue procedentes, digitorum motibus famulantur, & is qui membraneum tendinem, musculis secundum femoris longitudinem protensis obductum educit. Alij rursus geminum uentrem ostendunt, cuius generis musculi sunt, quos paulo ante inferiorem maxillam deorsum trahere, & quos à scapulis in hyoidis os pertinere dicebam. Deinde recto abdominis musculo ex abundantia quedam transuersim ductae impressiones insunt, quae illos musculos ita exornant, ac si pluribus uentribus efformarentur. Huiusmodi uero impressiones seu lineamenta, & circumscriptiones, quas Græci ποδιγεαφες uocauere, sunt ueluti albæ quædam lineæ, in musculi alicuius substantia impressæ, quarum quum frequens nobis mentio incidet, non abs reseceris, si has in rectis musculis atque ijs etiam, qui sub stomacho latitant, in muscularum tabulis intueri non grauaberis. Quæ à tendinibus sumi possent differentiae, iam ferè ex commemoratis etiam pendet. Quidam enim in tendinem eneruationem prorsus nō desinunt, ut laborum⁹ musculi, &^x rectum intestinum, &^x uelice ceruicem ambiens, & laryngis omnes, illis tantum exceptis, qui recto donantur situ, ac secundæ cartilagini tertiam committunt, hi siquidem in insertione nerueum quid cōmonstrant. At non solum illi qui aliud præter os mouent, tendinibus destituuntur, uerum (etiam si secus in Primo de Musculorū motu Galenus sentiat) eorum quibus ossa mouēt, quam plurimi tendinibus carent, neque in insertione magis nerueum quid, quam omnes musculi in suis uentribus commonstrant. Esta autem eius classis in manu, qui pollicem indici proxime adducit, dein duo^b qui primum pollicis os inflectunt, ac^c qui ad brachiale positus, radij motus in primum autor est. Intercostales etiam musculi tendine priuantur, ut & ille grandis^d musculus, qui à scapula ortus octo superioribus thoracis costis inseritur, deinde^e is qui à clavicula in primam fertur costam. Atque ita etiam insignis^f musculus inter mouentes dorsum nō infimus, qui ab ilium osse in uertebras lumborum, & infimam costam ducitur, flexionisque dorsi autor est, nullib[us] nerueum quid ostendit. His accedit septum transuersum, in insertione nullib[us] nerueam substantiam exprimens, & præterquam ubi lumborum uertebris exporrigitur. Neque etiam in homine recti abdominis musculi, ubi costarum cartilaginibus implantantur, tendinem cōmonstrant, ut neque in simijs & canibus, quibus ad primam usque costam concendūt. At in illis quæ pectoris ossi exporriguntur, in medio ductu nerueam naturam habent, ac si inter illos prorsus reponendi essent, qui duos uentres exigunt. Neque etiam complures musculi, in occipitijs os capitum motuum gratia inserti, tendinem magis in insertione, quam in ipsorum uentre ostendūt. Porrò alijs musculi tendines habent, ut eorum qui aliud, quam os mouent, sex oculi musculi, septimus enim in nerueam substantiam non desinit. Ex muscularis ossa mouentibus omnes, qui ex cubito extremam adeunt manum, tendinibus ornantur. Tendinum autem quidam, lati membranei sunt, ut sex oculi muscularum tendines, & obliquorum, &^m træsuerorum abdominis. Alij omnino teretes, utⁿ qui ex cubito procedentes, digitos flectunt. Alij paulo minus teretes, & latiores non nihil, quam profundiores, ut^o tendo in calcem insertus, &^p tendo in latum cessans tendinem, priusquam brachiale attingit. Et alijs tendines breues sunt, ut^q circumuertentium brachium muscularum tendines, & radium mouëtum, qui circa medium radij longitudinem insertionem habent. Alij autem longissimos edunt tendines, ut^r musculus ab externo femoris capite natus, & gracilem tendinem, priusquam genu articulū prorsus superauit, educens. quin etiam is qui latum in manu educit tendinem, & omnes qui ex cubito & tibia procedentes, digitorum motibus subserviunt, & præter nonnullos tibiae insertos, is etiam, qui ex ilium osse natus, in maximam membranam omnibus femoris amplœxantibus muscularis obductam desinit, ac tibiae ossi, fibulaeque inseritur. Musculi qui tendines educunt, illos alicubi ab extremo porrigunt. Temporalis tamen, ex sui corporis medio tendinem emittere, Galeno in Libris de Visu partium dicitur. Quid autem hac de resentiam, Capite de Musculorum

*Musculorū
impressions*

*A tendini-
bus.*

scolorum maxillam mouentium inferiorem scribam.^a Priuatim etiam robustissimo tendini, ad
 tibiae extensionem auxilianti, os ipsa nimirum patella innascitur. Sic & tendo ex tibia inter si
 bulam calcemque ductus, & sub cubiformi osse, priusquam in pedij os, quod pollicem sustinet,
 inseratur, protensus, qua sub illo osse reflectitur, instar ossis, duriorisue cartilaginis indure
 scit, modicē ibidem dilatatus. Rursus unus musculus plures educit tendines, singulos quasi
 ex priuatis sui uentris carnosis propaginibus educens, ut qui in cubito locati ad quatuor di-
 gitorum manus flexionem auxiliantur. Alij unum quidem educunt tendinem, at is postmo-
 dum in plures discinditur, ut musculi ex tibia enati tendo, qui in pedis planta, tertij quatuor
 d¹⁴ tab. z.
 deinceps.
 b u t a . n.
 c 9 t a . z.
 d 14 tab. n.
 e 13 tab. c.
 f 8 tab. g.
 i d e n k.
 g u f. lib.
 h f. ca. st.
 B.C.
 i 1. 4 fig.
 cap. 21 K.
 l 4 t a . o.
 54.
 A mutua mu-
 scularū in offi-
 cio oppositio-
 ne.
 A munere.
 sculps nulli, qui testes deorsum trahant, opponuntur. Neque etiam anum sursum uellentes,
 qui eundē priuatim deorsum trahāt, oppositos adipiscuntur. Ut neque etiam circulares illi, qui
 recti intestini finem, & uescæ ceruicem amplexantur, & postmodum musculi à nobis inuen-
 ti, laryngis operculū, quod επιλωτής Græcis dicitur, sursum atque in anteriora mouent, nul-
 los quoque oppositi motus socios obtinet. Sic etiam à muscularū munere differētia pendet, quū
 alijs rectis præsint motibus, ut qui quatuor & manus & pedis digitos extendūt. Alij duntaxat
 obliquis subministrant motibus, ut radij motores omnes. Alij utrinque motum præstant, si
 enim à pectoris osse, & clavicula enatus^b musculus, ac in mamillarum occipitij ossis proces-
 sum insertus, qui in dextro est latere, unā cum sinistro contrahitur, caput flexionem rectissimā
 experitur, si uerò is solus, quiescēte sinistro agit caput sinistrorum, in anteriora circuuerit.

DE MUSCULORVM NUMERO,

Caput IIII.



RD VVM difficileque esse, muscularum numerum persequi, ac semel, quot
 uniuersi corporis sint recensere, præcedens de Musculorum differen-
 tijs Caput liquide satis commonstrasse reor, non sanè quod illum descri-
 bere prorsus impossibile sit, sed quod uaria eadēmque non admodum
 absurdā, demuscularum numero unicuique sententia esse possit. Ali-
 quis nanque unum dicet esse musculum, qui brachium pectori adducit eo,
 quod nulla sui parte sibi non continuus contiguusque sit. Alijs uerò du-
 orum muscularum loco illum fortassis cendum contendet, quod omnes fibræ ipsius non
 parem ductum obseruent, ipseque musculus utcunque contrarios motus obeat. Eius enim pars,
 cui clavícula, & media pectoris ossis pars clavicularē proxima, principium præbent, deorsum
 oblique, uersus musculari in brachium insertionem suas fibras porrigit, & brachium pectori elati-
 us, quasi ad guttur clavicularē trahit. Inferior autem pars, que à reliqua pectoris ossis sede,
 & quibusdam costarum cartilaginibus enascitur, sursum oblique ad brachium fibras dirigit,
 brachiumque humiliori pectoris sedi adducit. Vtrisque autem musculari partibus in se colle-
 ctis, brachium pectoris medio admouetur. Præterea adhanc muscularum continuitatē, &
 unius instar partis circumscriptiōnē, & nullam, ut inter duos digitos manus, sectionem, sed
 diuersum fibrarum ductum, ac latum musculari principium, diuersumque eiusdem munus non
 solum, quem nunc recensuimus, musculum quis referre potest, uerū & illum,^b quem inter
 scapulam mouentium secundum recensebo, qui continuus quidem est, attamen superiori
 sua parte sursum, uersus occipitium scapulam attrahit, inferiori uerò deorsum uersus dor-
 sum. media autem sede, aut utraque ipsius parte, recta retrorsum scapulam mouet. Dein
 huius musculari fibræ supra scapulæ spinam conspicuæ, deorsum in exteriora feruntur. quæ

V autem

autem sub scapulæ spina uidentur, sursum in exteriora contendunt, uerùm nullæ interim decussatim se mutuo intersecant. Item quihumerum attollit, unus quidem continuitate est, uerùm apud Anatomicorum præcipios non defuisse uidentur, qui duos hunc esse dicerent, unum à clavicula, alterum à scapula oriri contendentes, ac motibus, non autem continuitati animū adhibentes. Quinetiam præter alios plerosque his adnumerari possint, femoris motibus famulantes omnes, qui triangulæ figuræ proximi sunt, & interim nullam disiunctionis aut incontinuitatis notam referunt, uerùm fibras ueluti ex basi ad conuertentes, & ideo non pari prorsus ductu delatas sibi uendicant. Fibrarum etiam ductus diuersitas, alijs c^e quatuor intercostales musculos in uerarum costarū interuallis constituit, propter diuersam illarū inter costarum ossa & cartilagini seriem, nihilominus tamen continuitas seruatur, unde etiā alijs duo tantummodo in toto interuallo recensentur. Sed & muscularum dorsum mouentium quamplurimi, uarium musculis ascribi numerum indicant, quum alius continuitatem perpendens, unum utrinque stomacho subiectum esse dicet, aliis fibris & explantationibus implantationibusq^e attēdens, tot musculos recensebit, ex quo ossibus is enascitur, & in quo inseritur. Alius non ossibus, sed quibusdam leuibus impressionibus, inscriptionibusq^e at-

*Ab impressio
nibus.*

A capitibus.

At tendinibus.

tendens tot musculos enumerabit, quo inscriptiones uiderit. Idem maximè in secundo caput mouentium pari usu uenit, quod ex pluribus enascitur ossibus, & multas ostendit fibras, & præterea in hominibus uarias priuatorum muscularum descriptiones adeò, utid par quibusdam neutiquam duorum muscularum loco haberī possit, sed plurimum, neque id quidem adhuc eodem numero omnibus. Cæterū & muscularum capita numerum turbant. Non enim dubito, ^h musculum à pectoris osse & clavicula enatum, ac postmodum in mamillarem capitis processum insertum, duorum muscularum numero nonnullis Anatomicorum proceribus cōpræhensum fuisse, quòd cā principij partē, quam à pectoris osse educit, ab illa quæ à claviculis prodit, non nihil diremptam putarint, quodq^e una aliquantulum neruosior altera sit, etiam si reliquo ductu musculus non separetur, neque diuersam fibrarum naturam habeat. Pari etiam ratione certissimum est non defuisse, qui primum & secundum pedem mouentes musculos, à radicibus femoris capitum originem ducentes, seorsum singulos posuerint esse duplices, quòd unam originis partem nerueam, alteram carneam, ut &^k recti abdominis, exigant. Alij tamē eam originis diuersitatem nonanti, ut eius gratia muscularum numerus ipsis excresceret, fecerunt, et singulos unius loco habuerunt. At hoc postremum magis adhuc usu uenit, in anteriori flectentium cubitum' musculo, qui nullis, quod sciam, duorum numero habitus fuit, etiam si duo distincta capita habuerit, & magis quām nuper dicti dirempta. Quamuis in communem conueniant musculi uentrem, qui unicum tantum educit tendinem, adeò ut ad capita respicientibus, non idem omnibus placitum fuerit. Quanquam id illis constitutum fuisse uidebatur, ut unum dicerent musculum, cuius capita in eundem musculi uentrem porriguntur, quod iam dictis fit muscularis, atq^e plurimum muscularū uice eos habent, qui etsi in unum cōeunt tendinem, uentribus tamen non continuantur. Quod exactissimè in surè^m muscularis obseruatum est, quum musculos ualidum illum calcis tendinem consti- tuentes, tot numero esse uolunt, quo uentres, qui tres uisuntur, duo nimirum à femore producunt, quos etiam quatuor alijs enumeratos dixi, & tertius qui liuidus est, & pedem mouentium quartus. Idem quoq^e maximis tibiam extendentibusⁿ muscularis, septimo uidelicet, octauo & nono tibiam mouentibus contingit, qui etsi unum tendinem tibiæ insertum unà producant, tamen quoniam uentribus non continuantur, plurimum muscularum loco censemur.

Ceterū tendonum ratio talis est, ut omnes unum numerent musculum, qui uno enatus capite, unicum educit tendonem, etiam si ille postmodum in plures diuidatur, quemadmodum ^o musculo accidit, qui tertios quatuor digitorum pedis flectit articulos. Ita etiam musculus unum caput habens, et adhuc carneus in plures tendines dissectus, qui eiusdem motus autores existunt, unius muscularioco compræhendebatur, quemadmodum^p musculus quatuor manus digitorū, secundos flectens articulos, & is etiam^q qui tertios inflectit, à quo nos illum suo distinguemus loco, qui pollicis tertium internodium flectit, quòd is ab illo prorsus sit distinctus, & si alibi forte illi continuus cernatur, id obscurè admodum in primo tantum est exortu. In dictorū modò classe etiam serè, præter aliquot alios muscularos habetur, qui indicem & medium atq^e anularem manifestè extendit. Verū si tendines in diuersa specie ossa inserantur, distinctionum periti muscularū, qui tendines educit, plurimum muscularum numero recensem. Quē admodū nonnulli^r muscularū, qui pollici duos tendines, et unum brachialis ossi pollicē sustinenti exporrigit, duorū loco enumerarunt, etiā si omnes isti tendines ad euersionē faciant, pollicis quidem tendines ad pollicis motum, brachialis autē, ad brachialis.^s Verū tale quid in anterio-

c 4 tab. 5.10
ta. 5.10 pri
uatum figu
ra induci
tabule inser
ta.

d 9 ta. 7.10
ta. 7.11 tab.

Σ. 8 tab. A.

e 6 tab. V,
X. dem 8 ta
buile E, E,
et interior
pectoris se
des humi
posita.

f 8 ta. A,B.

14 ta. O.
g 13 ta. A,B.
C,D,E,F.

b 4 ta. A.

i 12 tab. 6.

dein v. infi
per w. 1.

k 5 tab. A.

dein n. o.

i 6 tab. 6.

dein m. n. o.

l 6 tab. 6.

dein m. n. o.

m 14 ta. 6.

o. q.

n 5 tab. A.

charact. 1.

p 5 tab. 6.

q 6 ta. 6.

r 6 ta. 6.

s 9 ta. 6.

t 10, 11 tab.

z.

u 4 ta. 6.

v 4 ta. 6.

riori tibiæ sede magis adhuc est conspicuum, ad medium enim longitudinis tibiæ, à musculo quatuor pedis digitos extende, carnosus educitur musculus, qui in pedijs minimo digi-
to præpositum inseritur, atque ad pedis eleuationem in anteriora iuuat, quum digitorum in-
teriori tendines, digitos extendant. Adeò ut alicui uidebitur, duos h̄ic enumerandos esse mu-
sculos, alteri uero unicū, prout hic exortus continuitati, ille uero diuersis tendinibus, & in
uaria ossa insertionibus differentibusq; functionibus animū adhibuerit. Neq; minorem in
numero obscuritatem parit, mutuus muscularum connexus. Qui enim à pectoris ossis sum-
mo enati, in os v referens inseruntur, internis suis lateribus adeò inuicem adnectuntur, ut quis
hos duos esse, aliud autem unicū non ineptè dixerit. Quod etiam illi commonstrant, qui à
circulari ani musculo enati, uesicæ meatum, ubi primū sub penis corporibus exporrigi inci-
pit, tanquam duo digitii, amplexantur. Numeri etiam muscularum obscuritatem auget eorum
dem concursus, ex quorum albo si quis aliud, ille profecto est, qui à coxendicis ossis appendi-
ce enatus, ualidus deorsum fertur, & ad mediā femoris lōgitudinem nerueus factus, alteri car-
nosæ parti connascitur, cui femoris os initium præbet. Atq; ambæ partes, ea scilicet quæ à co-
xendice ducitur, & ea quam femori ascribimus, unum tendinē simul efformant, elatissimæ
fibulæ parti robustissimè insertum adeo, ut & unum & duos musculos ab aliquo hunc recen-
seri nihil prohibeat, dummodo à uera descriptione non declinetur. Erit autem is tibiam mouē
tium quartus, in hominibus & simijs conformatio plurimum differens. Simiæ enim mu-
sculo à femore nihil adnascitur, sed is unicus, ualidus & latus est musculus, qui ob hoc etiā Ga-
leno semper Latus nūcupatur. Atq; hinc fit, ut toto sermonis progressu accuratè mihi de mu-
scularū numero cōstituendum sit, ad quos iam tempestiuum est accedere, ne prolixius in ge-
nerali muscularum explicazione hæsisse uidear. Cæterū ne quid obscuritatis sequens pariat
oratio, & præcipue quum cutis motores pertractaturus sim, aut quoties crebra Carnosæ mē-
branæ mentio incidet, nunc cutis & membranæ eius naturam prosequar.

DE CVTE, CVTICVLA, ET MEMBRANA

per uniuersum corpus cuti subiecta, præterea & adipe inter cutem
membranamq; carnosam reposito. Caput V.

PARTES hoc Capite describendæ aliter delineari nequeūt, quām uigesima Quinti libri figura utcunq; exprimuntur, iuxta r, s, t, dein & in uigesima quinta figurā eiusdem Libri, iuxta dextram mamillam. Verū istae partes tales omnino sunt, quas citra omnem figuram ne-
mo non nouit, si modo aut ipse sectionem aliquando aggressus fuerit, aut secanti astiterit.



V T I S, omnium corporis partium est indumentum, corpori instar natu-
ri tegumenti obductum, non duntaxat omnium hominis partium, sed
uniuersæ substatiæ, quam generationi & corruptioni subiectam scimus,
duritie mollitieq; media. Est enim cutis, ueluti sanguine prædictus neruus,
ac inter neruum carniemq; quiddam planè mediū perinde, ac si ex mixtis
utrisq; constitueretur. Cæterū neruus omnis, exanguis est & frigidus.
caro, multo sanguine prædicta calidaq;. Media inter utrūq; est cutis, nec
planè exanguis, ut neruus, nec sanguine abundans, ut caro. Cutis hæc in homine, Herophilo
aīgōwān̄ dicta, boum & equorum tergoribus, ex quibus coria adaptantur, respondet, & non
pari ratione omnibus subiectis ipsi partibus adhæret, cōnectiturq;. Secus enim in manus uo-
la & pedis plāta subditis partibus adnascitur, aliter rursus in frōte sibi subditæ muscularæ sub-
stantiæ, & aliter in labris, palpebris, auribus, naso, ano ac pudēdo, & aliter per uniuersum cor-
pus, substratis partibus cutis committitur, ac inter secundum, diuersa ratione à subditis aufer-
tur. Deinde in omnes cutis regiones non æqualis est neruorum distributio, nec cutis etiā un-
decunq; eadem crassities. Internæ enim manuum cuti, plurimæ neruorum fibræ porrigūtur,
uerticis uero cuti paucissimæ. Quinetiam faciei cutis mollior & tenuior, uerticis autem, & plā-
tae pedum durior uisitetur. Quæ internam summæ manus sedem inuestit (nisi labore callosior
euaserit) exquisitissimè in duritie mollitieq; inter reliquam cutem, & omnia prorsus corpora,
media est, quām proximè æquali ad pondus temperamentu accedens. Ut cunq; uero sit, cutis
homini pro magnitudine corporis tenuior, quām animantibus quadrupedibus obtigit, quā-
quam etiam homini profecto in uertice, dorso, cruribus & pedis planta crassa sit admodū, sed
non omnibus æqualiter. Quinetiam aliæ cutis partes prorsus immobiles sunt, & circumactu
pertinaces, ut uolæ & plantæ cutis, aliæ uersatiles quidem sunt, sed nullo aguntur motu uolū-

*A mutuo con-
nexu.*

A concursu.

*Secundo Li-
de Admini-
strandis diffe-
ctionibus.*

*Cutis substan-
tia.*

*Cutis differ-
entia.*
A connexu.

*A neruorum
copia.*
A mollitie.

A motu.

rio, ut tota corporis cutis, ea excepta quae mouetur, est autem hæc frōtis & faciei uniuersa, & quæ anteriorem colli sedem, lateraꝝ complectitur. Atq; hæc motu participat, aut proprijs in hoc famulantibus musculis, ut frontis, colli, genarum & labrorum, aut uicinæ ipsius cutis gratia, ut malarum cutis, quæ musculis destituta, simul cum proxima ipsi cute mouetur.

A pilis. Quod quidem alia cutis sedes pilosa sit, ut uerticis, axillarum, pudēdorum, in uiris menti, alia autem penitus pilis orbata, ut interna manus, & plantæ cutis, omnibus conspicuum esse arbitror.

A foraminibus. Quemadmodum neminem latere scio, cutē maximam totius corporis partem esse, perpetuo contextu efformatam, nisi quod tenuibus foraminulis, ad fuliginosorum excrementorum propulsionem, & pilorum generationem paratis, peruia sit, atq; etiam in palpebris, naso, auribus, ore, ano, pudendo, & ubi unguibus uiam præbet, interpelletur, perforataꝝ cōspiciatur. Ad hæc, ex cetera cutis regione, interna summæ manus cutis (ut & pedis plantam inuestiens) maximè continua, minimeꝝ perforata uisitetur, quod & nuper natorum cuti aliquibus ascribe reliuit. Verūm hæc singula haudquaquam ociosè, nec frustra facta esse, suis locis, quum de ijs partibus, quæ cute obteguntur, priuatim agendum erit, demonstrabo.

CUTICULA quid. Cuti, quam *legua* Græci uocat, alia cuticula tenuis admodum, & prorsus exanguis obducitur, supernasciturꝝ, propemodum ceparum tenuioribus ac pellucidis respondens inuolucris, nisi quod alicubi & præsertim in uola, & pedis planta, crassior duriorꝝ uisitetur. Hanc quum cutis uelut quædā efflorescentia sit, *legua* Græci appellant. Si uero aliquando attritu in scabie, aut in uulnibus ex unguentorum applicatione, aut ignis admotione, aut feruentis aquæ infusione, aut ex lōgo itinere auferatur, & interdum uesciculæ ac papulæ in star à cute abscedat, promptissimè aliterꝝ ac uera cutis renascitur, quæ sola sanguinis & uitalis spiritus compos est, ob quod uenarum arteriarumꝝ alicubi, & neruorum tenuissimæ partes, finesꝝ ad eam confluunt, ipsamꝝ simul concretæ quibusdam efformare creduntur. Neq; sanè audiendus est Aristoteles, cutem sensu destituens, non secus, quām si carnis cutis subditæ duntaxat beneficio tactus sensus perficeretur, quum cuti proprios, certaꝝ serie neruos exporrigi ex Anatome condiscamus, illi precipue, quæ in facie est ac brachio, cubito extremaꝝ manu, deinde & cruribus & pedibus. Per reliquum autem corpus, etiam si non ordinata serie nerui ad cutem deducantur, attamen complures in illam desinunt, sub ipsaꝝ & potissimum ad thoracis latera exporriguntur, membra na cuti subditæ (ut & uenæ ipsæ) suffulti, quemadmodū etiam in Quarto libro, qui Neruis de dicabitur, enarraturus sum explicatus. Atq; ita muscularū (quos Carnem Aristoteles appellabat) gratia cutis nequaquam sentit, uerūm ut diximus priorum neruorum occasione. Et quanuis uerticis cutis obscurior sensu sit prædicta, attamen sentit, utcunq; etiam incommode dissimum Naturæ fuerit, sursum ad uerticem neruos distribuere, ipsaꝝ etiam cutis hīc non ad modum sensu indiguerit. Deinde quis non quotidiana experientia edoctus, cutem à subditis muscularis aut ossibus quoq; auulsam, & postmodum scalpello iectam, unguibusꝝ compressam sentire nō didicit. Neq; est, quod Aristotelis sectatorum quispiam hīc, nescio quam, Terresteri tatem mihi astruat, quū nerui à dorsali medulla enati ipsa cute duriores sint, & his adhuc ipsi tendines, quos potissimum facile affici, nemo inficiatur. Imò si non minus ratione, quām experientiae simul fides habenda erit, ausim asserere, muscularum uentres quamplurimos (ut quo rundā femur amplexantiū) obtusius quam ipsam faciei manusꝝ cutem affici. Atq; etiam mihi ridendi uidetur, qui cutē ob hoc sentire posse auersantur, quod nullum hīc sit medium, quasi uero etiam neruū proprijs membranis prorsus denudatum, aut etiam in medio diuisum gravissimè affici non uideremus, quoties ipsius denudatae substantiae acriores pulueres inspergū tur. Etsi medium etiam præter rationem in tactus sensu desideraremus, nonne in promptu est ipsa cuticula cuti obnata, & interim (ut putamus) sensu priuata? At nunc membranā quoque aggrediamur, cuti per uniuersum corpus subditam, quæ cuticula longè robustior crassiorꝝ est, & fibris quibusdā rarīs, his, qui substernuntur illi, muscularis adhæret, connasciturꝝ, cuti uero pertinacius committitur. Siquidem quamplurimæ uenæ, & paucissimæ tenuissimæ arteriæ, cutem nutrientes, & neruorum propagines cuti sensum communicantes, hanc membranam transeunt, ipsaꝝ inter cutem, et illam prorepentia hac suffulciuntur, membranamꝝ cuti copulant, præter continuā quandam, sibiꝝ proximam fibrarū membranearum seriem, cuius etiā beneficio membrana ualidissimè cuti connascitur. Hæc non eandem in uniuerso corpo recrassitiem obtinet, uerūm quibusdā corporis sedibus, carnosis fibris adaugetur, & crassior reddita, adeò carnosæ efficitur, ut musculi nomine donetur. Huiusmodi regio, in tota collis amplitudine habetur, & in fronte, et in reliqua propemodum facie, quibusdā autem animalibus undecūq; ferè carnosis oppletur fibris, et præsertim illis, quæ totius corporis cutē (ut nos frontis) mouent. Audio & homines suisse, qui in thoracis regione, & alibi etiā in corpore cutē mo-

Cuti uenæ, arterias ac neruos porrigi, ipsamꝝ sensus esse compotem.

CARNOSA membrana. At nunc membranā quoque aggrediamur, cuti per uniuersum corpus subditam, quæ cuticula longè robustior crassiorꝝ est, & fibris quibusdā rarīs, his, qui substernuntur illi, muscularis adhæret, connasciturꝝ, cuti uero pertinacius committitur. Siquidem quamplurimæ uenæ, & paucissimæ tenuissimæ arteriæ, cutem nutrientes, & neruorum propagines cuti sensum communicantes, hanc membranam transeunt, ipsaꝝ inter cutem, et illam prorepentia hac suffulciuntur, membranamꝝ cuti copulant, præter continuā quandam, sibiꝝ proximam fibrarū membranearum seriem, cuius etiā beneficio membrana ualidissimè cuti connascitur. Hæc non eandem in uniuerso corpo recrassitiem obtinet, uerūm quibusdā corporis sedibus, carnosis fibris adaugetur, & crassior reddita, adeò carnosæ efficitur, ut musculi nomine donetur. Huiusmodi regio, in tota collis amplitudine habetur, & in fronte, et in reliqua propemodum facie, quibusdā autem animalibus undecūq; ferè carnosis oppletur fibris, et præsertim illis, quæ totius corporis cutē (ut nos frontis) mouent. Audio & homines suisse, qui in thoracis regione, & alibi etiā in corpore cutē mo-

Præsens membrana cur carnosæ dicatur.

a 31. a.
b ; ta. h.
in eius tā
le facie.

uere

uerē ualuerint, quibus procul dubio membrana hæc, similis equorum asinorumq; carnosis membranis contigit. Porrò huic membranæ, quam aliarum membranarū nomine *ψηλία* Græci appellant, non perperam Carnosæ adiectum arbitror, quum inter reliquas corporis membranas, hæc sola carnosa apparet, ueréque talis censenda sit. Quod Arabes paulo exactius perpendentes, primi omnium, quod sciam, hanc membranam Carnosam appellauisse uidentur. Atque id sanè penitus huius nostræ ætatis Medicorum præcipuis indagandum fuerat, qui panniculum carnosum à Barbaris quibusdam non malè me Hercules eo nomine appellatum, octo abdominis musculos esse cōtendunt, & contra Galeni sententiam, ac rei ueritatem, cuti membranam in uniuerso corpore, & in ipso demum abdomen (de quo duntaxat sapere uidentur) subtendī inficiantur. Alij et si per uniuersum corpus à me hanc membranam demōstrari conspexerint, adeò ineptiunt, ut hanc non fateantur eam esse, cuius Galenus tum alibi sèpius, tum in Tertio de Administrandis sectionibus meminit, eo quod ego adipem (de quo mox sermonem instituam) inter cutem & hanc membranam ostendo, sæpe trium etiam digitorum crassitudine, quodq; hominis membrana tantum à cute semper abscedat, quāta adipis est crassities. Debebant profectò eiusmodi homines, ad cathedræ ostentationem solum natū, accurate perpendere, Galenum de suis simijs, nō autem hominibus locutum esse, quibus nulus adeps inter membranam & cutem interuenit, ipsaq; membrana non fibris duntaxat cuti continuatur, sed prorsus undique citra alterius corporis interuentū ipsi contigua est. Atq; ob hoc non adeò arduum est, hominis cutem solam, illæsa membrana diuidere, quām in simijs, canibus, & illis animalibus, ex quibus Galenus Anatomen descripsit. Huic membranæ ea parte, qua muscularum proprias respicit membranas, lensor ille mucosus, quem cuti Aristoteles tribuit, obducitur, ob hoc fortassis, ne ipsa subiectorum muscularum motum præpediat. Id enim membranis omnibus commune est, quæ corpus, quod situm locumq; aliquando mutat, continent, ambjuntūe, ut mucoso quodam lentoq; humore oblinantur. E' quarum numero peritonæum, succingēs costas membranā, cordis inuolucrum, & ipsa demum ligamenta sunt, quæ anuli modo tendinibus obducuntur. Sunt itaq; tria uniuersum hominis corpus perpetuō cingentia, nimirū cuticula illa, cutis, & mēbrana hæc carnosa. Quibus & quartum hominem ambiens accedit, ipsa uidelicet pinguedo, seu adeps *πυελή* Græcis nuncupatus, qui nisi extremè homo emaciatur, undique propemodum inter cutem, & quam nuper diximus, membranam copiosissimè continetur. Ex uenis enim compluribus & arterijs (si quæ reperiantur) membranam perreptantibus, atque inter illam cutemq; propagatis, plurimus sanguis refudat, membranæ frigiditate, calorisq; (ut credimus) inopia, in adipem seu pinguedinem, aut ut alij etiam in cornutis animalibus uocant, axungiam degenerans. Est namq; hæc adipis ad uniuersi corporis membranas, ligamenta, & (ut semel dicam) ad omnia sanguine indiga, frigidaq; corpora, generationis ratio, uidelicet quod ex uenis emanans sanguis, frigoris ui congeletur, illisque adhæreat corporibus. Sed id interim à Natura cautum est accuratissimè, ne adeps nascatur, ubi noxia inutilisue esse possit. Non enim Natura adipem cerebri membranis obduxit, non testium inuolucris, non internæ sedi cordis inuolucri, quamuis tamen cor hac non destituerit, non internæ ligamentorum sedi, quæ tendinibus transuersim obuoluuntur, neque etiam palpebrarum, aut frontis, aut penis cuti adipem subiecit, neque etiam adeò multum, summæ manus pedisq; externæ sedi. Quemadmodum profectò copiosissimum clunibus obduxit, ut illi adipe, puluinaris uice uerentur. Atq; adeps humidis frigidisq; animalibus (ex quorū numero homo & porcus sunt) plurimus colligitur, siccis uero & calidis, nullus aut perquam exiguus, ut leonibus, & canibus uenaticis, ipsi q; etiam simiæ. Quanquam preter hominem, & porcum et ericium, nunquam aliud terrestre occurrit quadrupes, quod inter cutem & carneam membranam, adipem nanciscatur, ut cunque etiam oves, et glires illi subinde reperiantur pre pingues. Albert autem adeps, quod membranæ cutisq; & alia, quibus adhæret, corpora alba, necq; carnis modo rubra sint. Omnia enim, quæ in nostro corpore ab aliquo emutantur, mutantis alterantisq; colorem etiam sortiuntur. Et ridiculum prorsus est, ob hoc adipem album arbitrari, quod aëreæ substancialiæ compos sit, quum offe, & cartilagine, & ligamento, & tendinibus uix aliquid cädidius occurrat, quibus nihil æquè terreum, in corpore reperias. Adipi inter cutem membranamq; collecto, eum usum asscribere possumus, quem uesti carniq; simplici tribuimus, ut corpus scilicet calefaciat frigoris tempore, & si Soli homo exponatur, uestis quoque modo refrigeret, calorem quo minus penetret, inhibens.

*Ex Auicenna
na Hebreo.*

קְרָוִת
הַמְבָשָׁה
הַגְּלֹגְלָה
אֶרְחָסְרָה
cherum bame-
chase bagulg-
boleth, aut ba-
chedera.

*Panniculus
carnosus.*

*ADEPS seu
pinguedo.*

*Vbi adeps co-
prosifor sit.*

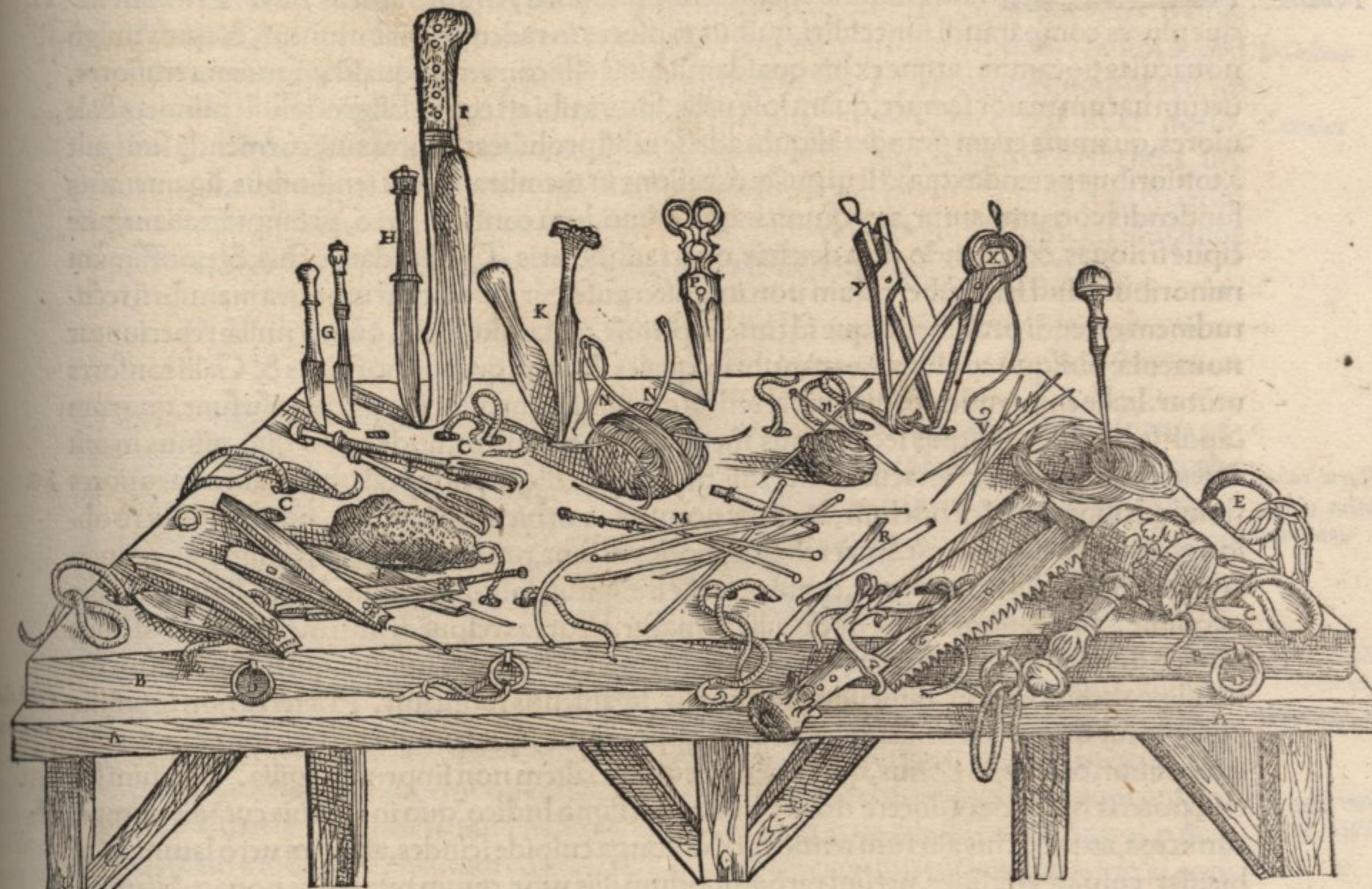
*Quibus copio-
sior adeps.*



TI præcedente Libro, postquam ossium cartilaginumq; historiam absoluui, rationem modumq; tradidi, quo quis hæc ad disciplinam opportunè sibi parare queat, ita quoque hoc Libro omnium, quæ seriatim tradentur, secandi artificium post cuiusque enarrationem subiungam, ut quis in uno corpore omnem musculorum ac ligamentorum Anatomen rectè aggressurus, & ordine absoluturus sit. Partium uero quæ in sequentibus Libris describentur Anatomen, prout illic commodius fore putauero, suis locis subiçiam. Nunc autem cuticulæ, cutis, adipis, & membranæ naturâ hunc in modum aggre di possit. Nouacula acutiori, in abdomen, aut quacunque uisum fuerit corporis parte, cutem ad adipem usque recta sectione, & deinde transuersa (ut saltē unum, aut plures angulos moliaris) incides, tam leuiter ac moderatè cuti nouaculam admouens, ut solam ipsam, illæsa interim carnea membrana, diuidas. Quod sine negocio in homine facies, & præcipue pinguiori, quum subinde, & potissimum in mulieribus adipis crassities, duorum digitorum latitudinem in thorace & abdomen superet, in coxis autem ac clunibus etiam palmæ latitudinem, in mulieribus non nimium obesis uincere, in publicis sectionibus uidimus. Ac proinde sectiones ducendæ sunt eo accuratiùs, quo macilentius obtigerit corpus. Deinde etiā conandum est, ut hanc sectionem citra negocium obire assuescas, cum propter musculos ex carnea membrana conformatos, tum ad discēdam neruorum seriem, quam inter cutem membranamq; hanc ferridicemus, & propter inumeras quoque uenas, quæ in hoc diligenter erunt discēdæ, quod nullas in morbis incidamus, nisi carnea membrana suffultas. Postquam igitur cutem ad adipem usque (nō tacta interim carnea membrana) dissecueris, hamulo aut unguibus, in aliquo ex sectionibus angulo cutem attolles, & diligenter transuersis acutiori nouacula, ad cutem ductis sectionibus, cutem ab adipे, quo usque libuerit, separabis. Cuti deinde reflexæ ardente candelam admouebis, ut cuticula ignis ui uesculæ instar abscedat, seorsimq; cutem, & cuticulam intuearis. Dum uero cutem ab adipeliberas (quod nisi laborum patiens, discendiq; cupidus fueris, non diu indefessè facturus es) neruulos indagare conuenit, & uenas, quæ super membranam in adipे prorepentes cutem adeunt, deinde ipsa quoque membrana fibris illis frequentibus cuti commissa, sedulò inspicienda est. Iam si obesum ad manum sit cadauer, adipem à membra liberare contendito, quod eadem prorsus ratione, qua cutem ab adipе seiungebas, præstandum est. Cauendumque, ne membrana oscitanter cum adipе auferatur, in quo nostræ ætatis Anatomici aberrarunt, eam membranam in homine reperiri infiantes, atque ita hac potissimum occasione necessariò, ut reliquos corporis musculos, & uenas & neruos, ita etiam ignorantes musculos, ex carnea membrana constitutos, & per illā exporrectas uenas & neruos. Ablato adipе, leuē sectionē per carnosam membranā ad subiectos ipsi musculos usq; induces, & parua opera, solis ferè digitis per transuersum hinc inde actis, aut buxeo cultello, aut, si uoles, nouacula, illam à subditis partibus separabis, atque aliam membranæ à cute separationem esse disces, quām membranæ ab illis, quibus incumbit corporibus, auulsionem, quam Herophilus Ἀλεξανδρεὺς nuncupauit. Hæc enim factu facilis est, ocyusq; perficitur, illi operationi penitus respondens, qua bobus, uitulis, ouibus, leporibus cutem citra negocium auferri uidemus, imò auulso hæc adeò prompta est, ut solo flatu hœdis, agnis, & etiā iunioribus uitulis, membranam hanc cum cute, à subditis corporibus separari indies cernamus. Verū cutis ab adipе aut à membrana separatio, nisi frequentissimis sectionibus, acutissimisq; nouaculis compleetur. Quod etiam lanij nos docent, quoties sub axillis cutem auferre conantur, carnosam membranam corporis bouis adnexam (ne nimium carnis auferant) relinquentes. Neq; ista tantum uel apud lanios discuntur, uerū etiam cuticulæ natura, quum lanij robustos prius porcos deradunt, aut potius, quum calidæ aquæ ipsos immersentes, pilos unà cum cuticula descalpunt.

DE HVMANI CORPORIS FABRICA LIBER II. 237
 DE INSTRUMENTIS, QVAE SECTIONIBUS ADMINISTRANDIS PARARI POSSUNT. Caput VII.

ANATOMICORVM INSTRUMENTORVM DELINEATIO.



CHARACTERVM SEPTIMI CAPITIS FIGVRÆ INDEX.

PRAESENTI figura mensæ cuidam incumbentem finximus afferem, quo in uerorum sectionibus opportunè utimur, dein huic afferi omnia propemodum accommodauimus, quibus in dissectionum administrationibus, adeoq; tota Anatome quis posset uti. Quo autem singula leuiori opera asequaris, huic etiam figuræ characteres, ac demum eorum indicem adhibere non grauatus sum. Indicetur itaq;

A, A Mensa, cui reliqua omnia modò seriatim indicanda supersternuntur.

B, B Affer uiuis sectionibus administrandis idoneus.

C, C Varia foramina, quibus laqueos pro animalis mole adhibemus, quū femora et brachia uincimus.

D, D Eiusmodi anuli, summis manibus pedibusq; ligandis adaptantur.

E Huic anulo maxilla superior, libera inferiori, catenula alligatur, ut caput immotum seruetur, ac interim neq; uox, neq; respiratio uinculorum occasione præpediantur.

F, F Diuersa nouacularum genera, quibus spongia accumbit.

G Cultelli ad earum speciem formati, quibus calami adaptantur.

H Vulgaris qui mensæ adhibetur culter.

I. Grandis ac ualidus culter.

K Cultri è buxo parati.

L Hamuli.

M Varij styli una cum siphone.

N, N Obliquatæ acus cum filo crassiore, quibus literarum fasciculos colligamus.

n Minores acus, quas uulneribus suendis accommodamus.

O Serra

P Forficula.

Q Malleus ligneus.

R Arundines in flandis pulmonibus, & alijs quibusdam partibus idoneæ.

S Filum æneum, ossibus nec tendis aptum.

T Subula forandis ossibus parata.

V Varia subularum ferra.

X Forpex intorquendis filorum extremis comparatus.

Y Forpex, quo intorti, & ossa iam committentis fili reliquias præscindimus.



Nouaculæ.

VĀND O Q V I D E M in nouaculæ hamuliç mentionem incidimus, atque in sequentibus, horum ac similium, quæ ad sectionem pertinēt, instrumentorum non infrequens sermo occurret, non abs re erit, obiter hīc instrumenta, quibus in administratione uti possis, subiungere, etiam si id in Primi libri calce fieri quoque potuisset. Sunt uero hæc paucissima, paratuç facillima, quamquam tamen adhuc operosiora, plurāque, quam ipse nunc publicæ etiam sectioni adhibeo, enumeraturus sim.

¶

Primū itaque plures comparandi sunt cultri, quibus tonsores in radendis pilis utuntur, & quos uulgò nouaculas uocamus. atque ex his quasdam acutas esse conuenit, quasdam autem retusiores, uerū harum maior semper, quam ipse uelis, futura tibi est copia. Eligendè sunt minores & leuiores, quamuis etiam grandes aliquot adesse nihil prohibeat, plures autē coemendè sunt, aut à tonsoribus petendæ, quod leui quāq; occasione in membranis, aut tendinibus, ligamentisq; fundendis corrumpantur, atq; quum fragili admodum constent ferro, promptè exilant, præcipue si nouas, & acuendo non detritas, operi adhibueris. Quibusdam ex his, & potissimum minoribus, illud ferri tuberculum non inutiliter aufertur, quod cultrum extra manubrī rectitudinem extendi prohibet, atque id tunc in primis tentandum est, quum nullæ reperiuntur nouaculæ obliquo constructæ manubrio, quales illi sunt, quibus nostrates & Galli tonsores utūt. Italis enim rudes, & magnis erectisq; capulis seu manubrijs cultri in usu sunt, quorum capuli subinde in obliquis sectionibus incommodo esse solent, unde etiam quo minus manū

Parui cultri ex sententia inflectas, obstaculosunt.^b His paruos cultellos, quibus calami aptantur, acutiores simul retusioresq; addendi sunt, & ex his nonnullos orbiculato cuspide, nonnullos uero ob-

longo acutoq; esse conuenit. Inter reliquos potiores sunt, prorsus ferrei, alijs enim quū trāsuersa ligamenta scindere conamur, capulus facile frangitur, ipsumq; ferrum imbecillus, emollita ex calidæ aquæ lotione resina in capulis firmatur. Prorsus respuēdi sunt incuruati, ac falcibus similes, quoniam solo propemodum mucrone inter dissecandū utimur, qui introrsum in curuis illis cultellis reflexus, difficulter transuersis ligamentis subiicitur.^d Præterea non inutiliter

Vulgares cultri. adhibentur duo cultri ex illis, quos mensæ apponimus, quorum alter altero longè sit maior, sed retusior, & ferreus potius, quam chalybeus, aut saltem non impensè fragilis.^c Si uisum fue-

Buxei. erit, poteris his quoq; adiçere duos è buxo, aut ligno Indico, quo in morbis curādis utimur, confictos, atque ex his alterum tenuem, & oblonga cuspide scindes, alterum uero latum, & orbiculari cuspide esse sines, uerū rarò admodum illis utor, quum retusiores nouaculæ semper

Hamuli. Hamuli. ad manum sint.^f Licebit etiam hamulos duos effingere, illos referentes, quos Capitis initio ap- pinximus, consueui autē illos parare ex furculis, quæ mensæ in dies apponi solent. Si enim furculam acceperis, atque utraque furculæ crura, lima magis extenuaueris, & deinde eorum apices oblique nonnihil instar semicirculi inflexeris, hamulum tibi elegantem paraueris, cuius mucrones lima ex sententia acuere est integrum, atque ita unum hamulum retusorem, alterum uero acutorem adaptare nihil impedit. Quanquam tamen hamulis relictis, unguis sub-

Styli. inde operi in eleuandis quibusdam corporibus utilius adhiberes, nisi sinistræ manus umbra sectionē obtenebraret.^g Insuper styllos oblōgos, breues & crassiores, ex argento aut æneo filo tibi dissecari curabis, & quosdā ex molissimo maximeq; sequaci plūbo ab Aurifabro quopā educi trahiçq; instar filorū sines, hi enim ad uarios usus, & præsertim ad obliquorum ductuū

Siphon. naturam inueniendam mirè conferunt. Conduxerit etiam siphonem adesse, si fortassis illum per penem uescæ indere liberet, ut in eo manuali artificio reddereris expertior. Et quemadmodum nucleus siphoni affingimus, ita quoque quibusdam stylis illum adhiberi, & quosdam etiam siphonis modo incuruari conduixerit. Neque profectò mediocriter utiles fuerint stylis aliquot, instar mediæ canalis extructi, ita nimirum, ut siphones parantur, in quorum cauitatem sectio molitur, ex qua è uesica calculus euellitur, aut ad eam stylorum formam, in quibus pilosi serici textores seriatim sericum in pilos fecant. Conferuntenim eiusmodi styli in illis sectionibus, in quibus membranam longa sectione diuidimus cauentes,

Acus. ne quid subditorum aut membrana amplexorum lædatur.^h Acus habere conuenit, sed obliquatas potius, quam rectas, quod illico præstabitur, si communes acus prius ignitæ, instar C literæ aut obliquentur. Conduxerit autem & magnas & paruas adesse, quæ scilicet filū funiculosq; graciles transmittant, & præter obliquatas illas, eiusmodi tibi quoque ad manum sint, quibus in consuendis uulneribus utimur, ut cutem aliquando simul suere ualeas,

Filum. quum metuis te absente, aliquid à spectatoribus discendi cupidis uiciandum. His acubus filum adaptandum est sericum, quo uulnera cōsuuntur, aut peculiare aliquod, si fortassis quæpiam consulta dissolui turbarique ab alijs, quum abes, uerereris. Cæterū ad uasa religa-

da

c itab. b. 1, 2, 3, 4, 6

6. A. 1. Z.

d H. I.

e K.

f L.

g M.

h N. d. m.

da uteris communi illo, quo literarum fasciculos colligamus, quod præstantissimum ex Germania in Italiam adseritur, apud alias autem nationes imbecillus & crassius fit, & minus contractum & laue.^{i. 10.} Serra uero, quam interdum operi accōmodamus, ea conduceat, qua gangræna, aut eius generis affectibus uitiata membra præscindimus, non autem orbicularis, ut quidam etiam Mathematici suis Anatomicis librī appinxerunt, nescio, ex quarum linearum ductu arbitrati, orbiculare caput serra in star falcis messoriæ incuruata ferrandum esse. Etsi fortassis serra ad manum minime sit, ab illis opportunè petetur, qui pectines cōficiunt.^{k. P.} Forficula, nisi abscondendis post ligationem funiculis accommoda est, quod etiam quouis cultro obtur.^{l. Q.} Malleus, si ipsius usus aliquando ad^{m. 1.} grandiorē cultrum impellendum, quum aliorū animalium effringis caluarias, erit, quiuis etiam aptus est. Non inopportunè quoq; ex arundi nibus oblōgi^{n. R.} calami aptabuntur, quibus minister aliquis, hoc illūdue corpus inflare possit.^{o. B.B.} Asseres, quibus uiuas sectiōes cōficiimus, paratu quoq; faciles sunt, & illos describemus, ubi uiuorum prosequemur Anatomen, quemadmodum quoq; ad finem Primi libri ea recensui instrumenta, quibus in compingendis ossibus recte quiuis uti queat. Sed nunc ad musculos eo ordine, quo in uno corpore omnes dissecari commodè possint, nos accingamus.^{p. S, T, V, x. Y.}

DE MUSCULO FRONTIS CUTEM mouente. Caput VIII.



ARNEAM membranam, quæ uniuersæ cuti subiçit, quibusdam corporis sedibus carneis fibris augeri, & alicubi in musculi naturam degenerare, prius commemoraui. Nunc autem pertractabitur, quonam pacto id sub frontis cute accedit, quam πεμπτωπίδιον Græci uocant, quēadmodum & ipsi insinuatas lineas, σολιδας & ἀμαργυρας appellant. Homini quidem ut plurimū nullæ cutis partes, quiescentibus ossibus mouentur, præterquam frontis, faciei, & anteriorem colli sedem ambiens cutis. Ut enim supercilia attollantur, & interdum demissa oculi sedem angustam reddant, ipsamq; corrugata munit, frontis cutis uniuersa, quæ depilis est, simul cum nasi cute, motu uoluntario opportunè agitur, quod carnosæ membranæ totius frontis & nasi cuti subtensæ fit beneficio, hæc namq; carneis fibris augetur quā ampliūmis, & musculosa reddita, plures nervorum propagines mutuantur. Deinde frontis nasiq; cuti membrana hæc tenacius, & citra adipis alicuius, aut per quam modici interuentum connascitur, quā per reliquum corpus cuti adnecti consuevit. Quod etiam alijs imposuit Anatomicis, arbitrantibus frontis cutem, carnosam musculosamq; substantiam esse, quum cutis non magis hīc, quā alibi carniformi substantia docet, sed duntaxat præsens membrana carnosior reddatur, cuti ipsi (quemadmodum iam diximus) pertinacius, quā in abdomen, aut dorso, aut cruribus connata haud secus, quā si membrana, unum corpus cum cute esset efformatura, quādoquidem sic recte idem motus amborum, membranæ scilicet, & cutis perficitur. Porrò huius musculosæ compaginis fibræ, mutuò ad latera accumbentes, à nasi summo usq; ad medianam frontis sedem (quæ inter primas capillorum radices, & supercilia consistit) & ad huius quoq; loci latera, carnosiores uisuntur, omnes sursum recto tramite procurrētes, si modò interim perquā raras exceperis, obliquo ductu exorrectas. Atq; hæc sanè recta fibrarum series, non perfunctoriè à Medicis uenit pendenda, ne in fronte transuersas potius, quā rectas moliantur sectiones. Accidit enim, quum transuersim quandoq; sectionem inibi, & maxime iuxta supercilia, ubi carnosiores esse fibras dixi, aliquis tentat ad palpebrarum radices, tum supercilia, tum contiguam ipsis cutem deorsum conuolui, & oculos, quibus incumbunt, agrauare, ut neq; aperiri ex sententia queant, neq; liberè suo munere fungi.

MUSCULI FRONTIS CUTEM MOVEN- tis administratio. Caput IX.



IC TAE modò musculosæ substantiae administratio, duplex tibi erit. Una quidem, qua cutem simul cum carnosâ membrana, à membrana caluariam cingente, obidq; à Græcis πεμπτωπίδιο nuncupata, auferes. Altera autem, qua cutem à musculosa substantia (quantumuis id difficulter fiat) separabis, carnem membranæ capitii affixam relinquens. Ut uero utranque in uno cadauere ex sententia perficias, detonsis crini- bus à uertice, rectâ per frontem & superciliorum medium ad nasi usque extremum

*Serrai**Forficula.**Malleus.**Canulae.**Quæ cutis se-
des homini mo-
ueantur.**Frontis mu-
sculosa substi-
tuta.**Fibrarum se-
ries.**In frōte trāf-
uersas secțiō-
nes nō tentat-
das.**Duplex adm-
istratio.*

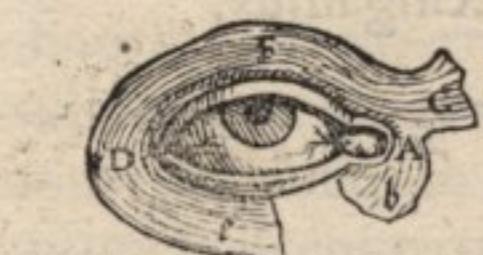
Prior. extremum sectionem nouacula per cutem duces, deinde aliam in sincipite, secundum coronalis suture ductum, ad tempora, & aurium radices usq; moliere. Ductis sectionibus, in altero latere, hamulo, aut summis digitis, cutis propter sectionum angulos (qui in elatissima frontis sede, & ipso ferè uertice erunt) eleuanda est, ac simul cum carneam membrana ad superficia usq; auellenda, eodem prorsus modo, quo carneam membranam à subditis musculis separari superius relatum est. At in alio latere, uarias easdemq; transuersas sectiones experieris, donec relictæ ad caluariam carnæ membranam, cutem commode ab ipsa, ad superficia usque adimas, iam in palpebrarum^b musculos incidens. Neque id tam factu arduum est, atque alijs uiidentur innuere dissectionis proceres, quum uti antea testatus sum, membrana non eo pacto cuti connascatur, ut unum ex ambobus simul confusis corpus consurgat.

^b 3. ta. G.D.

Posterior.

DE MUSCULIS PALPEBRARVM.

Caput X.



QVAMVIS tertia musculorum tabula ad characteres C, D, E, hos musculos ut cunq; exprimit, hic tamen istam peculiarem locauimus figuram, in qua A primū indicat palpebræ musculum, b uero & C, musculi illius principium, D secundum musculum, cuius initium e notatur. Musculus autem duorum musculorum connexus, E insinuitur.

Palpebrarū constitutio.



ALPEBRA M utraque tam inferiorem, quam superiorem efformat membra, quæ à caluariam succingente membrana principium ducit, & unum continuum cum adhærente albâue oculi tunica corpus existit, deinde & cutis quoque cum carnæ membrana. Atque hæc simul ad palpebrarum fines, & ubi^b cartilago cilia erigens consistit, firmissimè uniuntur adeò sanè, ut quatuor hæc, cutis nimirum, duæ membranæ, & cartilago illa, quam tarsum uocauimus, simul unita, palpebram, corpus quodam rarum, & nulli alteri in homine parti respondens constituant. Cæterū per reliquā palpebrarum regionem, cutis carnosæ membranæ, ut in ceteris ferè omnibus corporis partibus, quod ad connexum attinet, committitur, at nullus interim adeps, sed unctuosus dūtaxat quidam humor, inter cutem membranamq; iacet. In superiori quoque palpebra secundum uniuersam ipsius amplitudinem ex abundâti, carnæ membrana musculosis adaugetur fibris, ac uelut duos efficit musculos, in medio cutis & eius membranæ, quam adhærenti albâue oculi tunicæ continuam esse diximus, repositos. Moueri enim oportebat ex nostro arbitratu superiore palpebram, alioqui in nullum usum nobis accommodaturam. Etenim frustra palpebras Naturaligiretur, si aliquando extrinsecus illato, uersus hominis oculos scarabæorum & canorum oculis longè moliores, quod percuturum ipsos, & læsurum esset, ex nostro arbitratu eas non clauderemus. Duos itaque tenues, latos, membraneos, ac substantia propemodum omni ex parte sibi similes, Natura miro quodam artificio musculos produxit, unum saepe in maiori oculi ponens angulo, alterum in minori. Qui portionem maioris anguli occupat, ex media anguli sede inibi ad nasi latus incipit, suo principio etiam superciliorum partem naso proximam contingens. Huius finis amplius, quemadmodum totus etiam musculus, cartilagini, in quam pili firmantur, applantatur, medium ipsius sedem, quæ maiorem respicit angulum, uniuersam occupans. Alter uero musculus totū minorem angulum amplectitur, ducentum quodammodo circularem obtinens. A medio nanq; inferioris palpebræ ortus, per minorem angulum circunducitur, & in superiore palpebram ascendens, in reliquam cartilaginis dimidiā sedem sese inserit, prioriq; musculo, non ad cartilaginem tantum, sed etiam per reliquam superioris palpebræ longitudinem committitur adeò sanè, ut nisi fibris ambos distinxeris, uterque unus esse apparebit. Fibræ enim secundi, nostro C, quum palpebra sursum ducta est, respondent, ea autem conniuente, acutum magis efficiunt angulum. Prioris uero musculi fibræ minus obliquæ conspiciuntur, & uelut ex dupli ducuntur principio, nimirum ex angulo maior, & supercilij parte naso contermina. Horum muscularum beneficio superior palpebra & attollitur, & deprimitur. Prior enim ipsam ad superiora contrahit, posterior, qui minorem perreptat angulum, ipsam deorsum agit. Simul nanque semper attrahitur, tam altera tarsi pars, cui contractus musculus non implantatur, quam reliqua. Huius autem causa est, tarsi durities, si enim esset membranosus, uel carnosus, uel quomodounque libet mollis, præterquam quod cilia non reseruaret erecta, motam partem, reliqua

Duo palpebræ musculi.

Superiorē palpebrā cur moueri oportuerit.

Vnus musculus.

Alter.

^a 18. f. 14.

^b 14. f. 7. 11.

^b 1. f. 14. 11.
lib. 1.

^c A. d. C.
^b b. C. ; lib. C.

C.

^d D. d. C.

C. ; lib. D.

^e F. C. 14.

E.

reliqua haudquaquam sequeretur. Id quod praeuidens Creator, durum cartilagineumq; tarsum ipsi palpebræ innexit, in quem utriusq; musculi fines insererentur. Quemadmodum enim si baculum aliquem obliquum & retortum, utra uoles parte appræhensum, attraxeris, se quitur totus, pari modo tarsus quoque utrunque musculum alternatim uniuersus sequitur. Quod uero iam dicti palpebræ motus, eodem ritu cum reliquis totius corporis motibus, qui ex oppositis perficiuntur musculis, celebrentur, omnibus conspicuum esse debet, uno scilicet musculo in se contracto, altero uero à propria functione quiescente, & longiore reddito laxatoque. Si enim uterque musculus conuelleretur, & ad seipsum, sibi continuam tarsi partem alliceret, sursum quidem pars eius, quæ magnum respicit angulum, reuelleretur, deorsum autem traheretur ea, quæ paruo uicinior est, ac ita non magis aperiretur oculus, quam clauderetur, eaq; uideretur palpebra, quam in Præfigiorum Libris Retortam uocauit Hippocrates. Cuius sanè oraculi gratia non oscitanter palpebrarum musculos à studiosis obseruari uelim, est enim, ut omnium propemodum in facie motuum, eorum quoque speculatio ardua. Quod uel Galenus facile attestatur, qui in Libris de Affectorum locorum cognitione, tres palpebræ musculos secus atque alibi recensuit. Duos enim illos, quos iam enumeraui, innuit palpebram deorsum trahere, & tertium à fronte natum, ductus palpebræ ad superiora autorem ponit. Neque adeò adhuc palpebrarum motus admirandus uenit, atque pelliculæ illius, quam in auibus, & testudinibus, alijsq; plurimis animalibus ex maiore oculi angulo, quoties oculus conniuet, toti oculo obduci conspicimus, & quæ aperto oculo rursus ad maiorem oculi angulum collecta, quid simile commonstrat, nostræ carunculæ in maiorì oculi angulo repositæ. Quæ itaq; ad superioris palpebræ motum pertinent, sic se habent, inferiori interim palpebra optimis rationibus & minori & immobili. Porrò muscularum palpebram mouentium administratio eiusmodi ferè est, qualem præcedenti Capite descripsimus, optimè tamen cultellis paruis, quibus in aptandis calamis utimur, & hamulis negocium perfeceris. Cutem enim omni industria à carne a membrana ad tarsum usq; in utraq; palpebra operet adimere, ac nequaquam perfunctoriè cutis cum carne a membrana connexum intueri, adipisciq; hīc absentiam, ut pars leuior, musculoq; sequacior redderetur, perpendere, id nanq; utiliter affectuum gratia, quos οὐλατῶδες Græci uocant, & alios qui in palpebras non infrequentes procumbunt, fluxus perdisces.

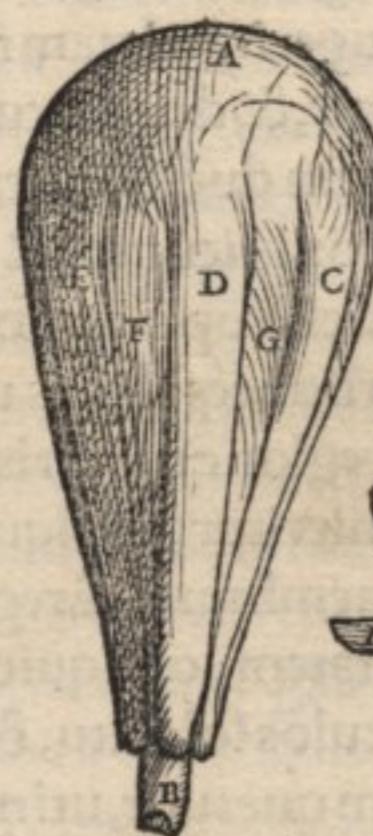
*Difficile esse
palpebras mo-
uentium mu-
scularum cogni-
tionem.*

*Administra-
tio palpebram
mouentium mu-
scularum.*

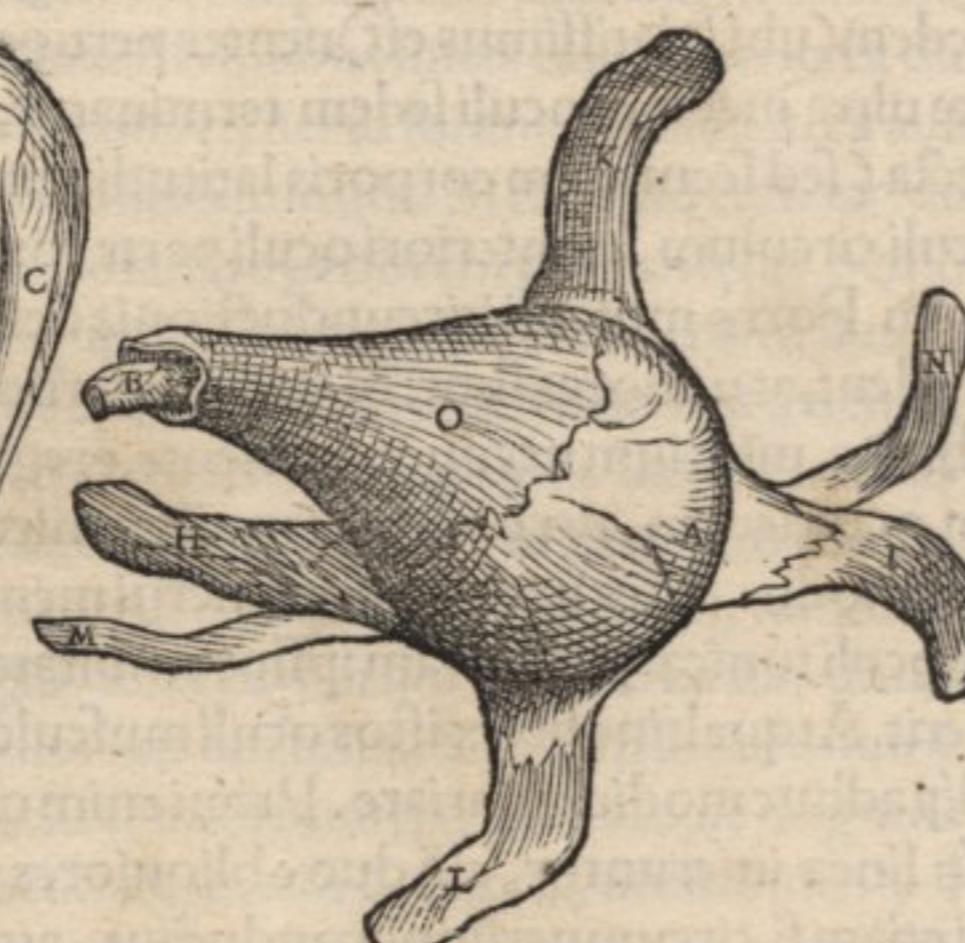
DE OCVLORVM MVSCLIS.

Caput XI.

PRIMA
OCVLI MV-
scularum figura.



SECUNDA
OCVLI MV-
scularum figura.



PROPOSITARVM IAM FIGVRARVM ET EARVN- dem characterum Index.

QVONIAM in integris muscularum tabulis, oculi musculos depingere non dabatur, ipseq; oculus ex caluaria ad muscularum ostensionem euellendus sit, hic ipsorum delineationem reposuimus. Ac in harum prima quidem, oculus simul cum suis musculis in ipsorum sede adhuc repositis, una facie delineatur. Secunda uero, sex primos oculi musculos ab insertione humi prostratos commonstrat, septimo adhuc ad uisorium neruum afferuato. Cæterum notarum Index sequenti proponetur pagina.

- A_{1,2}.* Anterior oculi sedes, in qua iris consistit.
B_{1,2} Visorius neruus inibi resectus, quā primum ex caluaria in oculorum sedem delabitur.
C,D,E₁ Tres in hac facie musculi occurunt, nondum scilicet aliquo musculo sua sede liberato.
F,G₁ Inter uallorum inter sex primos musculos consistentium, & adipe oppletorum duo in hac facie apparent.
H,I,K,L,M,N Primi sex oculi musculi, uerū H musculum notat, quo oculus sursum agitur, I quo deorsum, M & N quibus circumagit, K quo ad maiorem oculi angulum dicitur, L quo ad minorem angulum fertur.
O Septimus oculi musculus, nulla ex parte à visorio neruo liberatus, ac ab adipe ipsum alioquin integente omnino detectus.



Oculos motu uoluntario mōvendos.

Oculorū motus

Musculi sex primi.

*Adeps muscu-
lis oculorum
interpositus.*

*Septimus ocu-
li musculus.*

VONIAM neq; ex lateribus, neq; ex posterioribus, neq; superioribus, uel in-
 ferioribus sedib. neque omnino aliter, quā secundūm pupillæ rectitudi-
 nem, oculorum uisio perficitur. paucissima utique uideremus, si oculi im-
 mobiles penitus essent. Qua de causa ipsos ita corporis nostri Conditor
 creauit, ut plurimum circumduci possint, & præter hoc, collum ad motus
 promptum reddidit, ideoque potissimūm duo facti sunt oculi, etiam no-
 tabili spacio distiti. Ceterūm si eos moueri motu uoluntario oportebat, ipsis
 quoq; musculos largiri necessum fuit. Sed quum oculorum motus sint tres, unus, quo hi in-
 trò, uersus nasum adducuntur, & quo extrorsum ad paruū angulū aguntur. secundus, quan-
 do sursum tenduntur, uersus supercilia, & deorsum trahuntur uersus malas. tertius, quo ob-
 scuro admodum motu circumuertuntur, merito totidem numero duces motuum, musculos
 fabrefieri oportuit, atq; singulis motibus, qui in geminos diuidi possent, binos musculos apta-
 ri necesse fuit. At ex his^a duos quidem in lateribus, singulos scilicet ad utrumque angulum,
^b alios autem duos, unum quidem infrà, alterum uerò suprà, quintum uerò ac sextum, ut cir-
 cumuersione motui præsident, uariè locari oportuit. Cæterūm ex his sex numero musculis
 prīmī quatuor, quemadmodum rectis oculi motibus præsunt, ita quoq; rectum situm obti-
 nent, & omnes omni ex parte sibi similes sunt. Capita enim ipsorum, uelut ex^d dura cerebri
 membrana neruum visorium obtegente, & è neruo * secūdi paris neruorum cerebri, statim in
 nerui visorijà caluaria elapsi, originem ducunt. Deinde ipsorum uenter amplior, quā pro-
 fundior, attamen teres propemodum uisitum, & posteriori oculi regioni, neruoq; visorio, se-
 cundūm ipsius à caluaria in oculi usq; radicem ductus longitudinem, incubit, & quum pro-
 pter medianam oculi sedem (ubi is latissimus est) uenter pertigerit, in latam membraneamq; ener-
 uationem finit. Quæ ultra medianam oculi sedem terminatur, & duræ oculi tunicae, tanquam
 in mouendo osse, recta (sed secundūm corporis latitudinem ducta) linea inseritur, iuxta^e iri-
 dem, maiorēm uel oculi circulum, in anteriori oculi parte conspicuum, & nigrum ab albo (ut
 italoquar) dirimentem. Porrò musculi, circunductionis oculi opifices, forma quidem ac ortu
 prioribus illis respondent, at minores sunt, & ductu insertione ab illis uariant. Prior nanc
 à dura cerebri membrana, visorium neruum ambiente, è regione minoris anguli originem du-
 cit, & in humiliorem oculi sedem, neruosa sua tenuitate inseritur, obliqua linea iuxta iridem,
 reliquorum quatuor modo. Alter uerò à visorijà nerui membrana, è regione maioris angu-
 li enascitur, & duræ oculi tunicae, neruosa ipsius tenuitatem, obliquiori linea, ad superio-
 rem oculi sedem inserit. Atque hinc fit sex istos oculi musculos solo situ, & in duram oculi tu-
 nicam insertione, idq; adhuc modicè, uariare. Primi enim quatuor, utimodò dicebam, pror-
 fus recti sunt, rectaq; linea inseruntur, alijs duo obliquiores uisuntur, obliqua linea insertio-
 nem molientes, qui etiam si circumuersione conducant, attamen & sursum deorsumq; oculi
 agunt. Atque omnium neruosarum tenuitatum ductus, inter duram oculi tunicam, &
^b adhærentem medius consistit. Efformant itaque simul omnes musculi, dum proprium
 adhuc situm seruant, turbinatam figuram, cuius conus ipsorum est exortus, basis uerò, eo-
 rundem insertionem. Breuissimo enim ductu neruo connectuntur visoriorum, quum in illorum,
 quam unā conformant capacitate, multus cōtineatur^k adeps duriusculus, & albus admodū,
 atque is rursus alteri cuidam obuoluitur musculo. Est enim præter commemoratos sex oculi
 musculos, alijs musculos grandis, undecunq; ab illis & eo, quem diximus, adipe circunda-
 tus, ac solus similem figuram, quam priores sex simul efformabant, constituens. Nam muscu-
 lus iste principium quoq; à dura membrana, neruum visoriū inuolente assumit, at paulo an-
 terius, quā sex priores, illorum enim origo ab oculi corpore remotior est, quā eius,
 quem

a 2 fi. una
 K. alter.
 b 2 fi. una
 I. alter. H.
 c 2 fi. M.
 N.
 d Specie.
 E, fig. 17
 ca. 14. li. 7.
 e 1,2 fi. cap.
 2 lib. 4 K.
 * 1,2 fi. 6.
 2 li. 4 K.
 f figure 16
 G 17 cap.
 14 lib. 7.
 g earundem
 fi. x.
 h 18 fi. cap.
 14 li. 7 m
 aut specie
 illuc i. figura
 re G, M, Q
 i tota. fi.
 k 1 fi. F, G.
 l 2 fi. O.