

# **Digitales Brandenburg**

hosted by **Universitätsbibliothek Potsdam**

**Cl. Gal. De Vsv Partivm Corporis Hvmani Libri XVII.**

**Galenus, Claudius**

**Lugduni, 1550**

LIBER QVINTVSDECIMVS.

**urn:nbn:de:kobv:517-vlib-42**



# GALENI DE

VSU PARTIVM COR-

PORIS HVMANI LI-

BER QVINTVS

DECL-

MVS,

\*

Nicolao Regio Calabro  
interprete.

\* \* \*

Pudendum in nullum commodiorem alium locum trāsferri potuisse demōstrat, miraturq; opificis sapientiam & prudentiam in fabrica partium corporis. CAP. I.



QV' M MVLT A adēo atque admiranda instrumenta, ad generis conseruationem à natura sint comparata, quæ libro superiore exposuimus. si per dissecliones prudendi cōstructionem inspexeris, certo scio te ipsius fabricam nihil minus illis admirabilem iudicaturum. In primis quidem (vt ab eo quod preceptum est, atq; omnibus notum, incipiā) quod, postquam duo facere animalia quæ procrearent, esset melius  
(vt ad



(vt antea probauimus) ob eam causam natura, partium, alias quidem ad recipiendum: alias vero ad excernendum semen, fecit accommodatas. Post autem, quod facultates indidit, quae commodè instrumentis ipsi vterentur. Postremo, quod partes omnes etiam minimae, positionem habent optimam magnitudinem, connexionem, conformationem, & omnia denique, quae millies corporibus inesse diximus. Nullam enim in ipsis partem reperiās superfluum, neque quae desideretur, aut quam transponi, aut transformari oporteat, non in qua non sit defectus aut raritas, si illis esset opus, vel meatus, quibus excernere humorem aliquem, aut capacitates, quibus recipere esset necesse: sed omnes vt cuiusque vsus postulat, summè ornatas inuenias. Neque enim alium quemuis totius corporis locum excogitare queas, in quo vtrunque pudendum locari commodius potuisset. Neque hic quidem, verum exiguum quiddam ab hoc ipso loco in vtranque partem deductum, vel in anteriorem, vel posteriorem, vel superiorem, vel denique inferiorem. Ceterum quod ipsum locari eo loco, quo nunc est, oportuerit, libro superiore abundè exposuimus. Quod vero ne minimum quidem ab hoc ipso loco, in commodiorem alium transferri potuerit, mihi, dum explico, animum attendas. Quónam tandem velles matris pudendum transponi? (ab eo enim incipiam) vtrum propius anum quam nunc est?

Verum



Verum illi ipsi incumberet, negotiumq; egerentibus exhiberet: nisi forte satius esse existimas, id semper oblongum atq; intensum habere. Sed sic molestiam in tempus diuturnius transponas. Egerentibus enim nihil negotij facesset, sed tota reliqua vita erit permolestum, tum autem iniurijs expositum, non aliter ac si quis manum protensam semper circumferat. Forte superius alicubi supra pubem, vel ad hypogastrium locatum esse praestiterat. Sed adde hic rursum, vtrum tensum esse semper, an laxum: an horum alterutrum vicissim esse debeat. At si tensum semper fuerit, praeterquam quod iniurijs esset expositum, in omni reliqua vita esset molestiae, soloq; coitus tempore commodabit. Sin vero laxum semper esset, omnino sic quidem esset inutile, vt quod non posset id agere, cuius gratia extitit. Quod si vicissim quidem nunc laxum, nunc tensum erit, in primis quidem admirari est equum, si cuiusmodi ipsum iure esse oportet, tale nunc esse appareat. Post autem considerandum, quae nam potissimum constructio ipsum in contrarias adeo constitutiones citissime possit transmutare. Num demum si venosum extitisset, facile quidem impleretur, & facile etiam evacuetur, ac tensionem validam dum repletur, acquireret? Atqui sanguinis substantia non posset tam celeriter aut replere aut vacuari: sed aer, vel spiritus, vel quiduis eiusdem generis, quod suppeditari prompte queat. Praeterea dum esset,

replet



repletum, venæ tunica tensionem validam non sustineret. Forti enim ac nervosa substantia ad huiusmodi actiones est opus. At fortè arteriosum id fuisse præstiterat. Verùm præter ea quæ de venis diximus, pulsant etiam arteriæ proprio quodam rhythmo. Neq; cum referta fuerint, imperare ipsis queas, eodem loco maneat: quemadmodum neque cum contractæ fuerint, impedire, quò minus dilatentur. Num igitur nervosum satius erat pudendum effecisse? At hic quoq; hæsitaremus, ex quo nervo faciendum id fuisset. Quandoquidem qui propriè appellantur nervi, qui à cerebro ac spinali medulla oriuntur, præterquam quòd nullam habent perspicuam cavitatem, neq; sua natura dilatantur, neq; contrahuntur: etiam mollities ipsa ei actioni, quæ per tensionem obitur, obsistit. Porro quæ ab Hippocrate nominantur ligamenta, à recentioribus autem medicis nervi colligantes, duritie quidem ad tensionis actionem non sunt inhabiles, nulla tamen cavitatis eis inest. Quæ verò ex musculis manant nervosa corpora, quæ Hippocrates tendones appellat, non modo quòd ut prædicta, cavitatis sunt expertes, sed quòd etiam durius sint quàm ligamenta, idcirco omnino ad pudendorum constructionem sunt inutilia. Atqui si tria quidem omnino sunt corporum nervosorum genera, iam autem & quod genus à cerebro, ac spinali medulla pariter & quod à musculis exoritur, utraque ratione inuentum est inhabile,



tam quòd mollius sit quàm pudendo conueniat, tum quòd cavitatis est expers: quod verò ex ossibus producitur. quatenus est durū, est vtile: quatenus verò est solidum, & cavitatis expers, inutile: nullum certè nerui genus ad pudendi constructionem vtile relinquitur. Demòstratum autem est, quòd neq; arterie, neq; venæ. Quòd autem neque carpes, neq; glandula, neq; os, neq; cartilago, neq; aliud quidquam id genus, planè est perspicuum. An non igitur mirari quidem oportet primum sapientiam opificis simul ac prouidentiam? cum enim multo sit facilius rerum omnium ortum verbis explicare, quàm rem ipsam opere construere: tantum tamen verba nostra sunt sapientia eius qui nos condidit, inferiora, vt ne exponere quidem possimus ea quæ ille nullo negotio condidit. Post autem, cum admirati fuerimus, & verbis quæ nam hæc sit in pudendo condendo solertia, exequi non potuerimus, ad par:is dissectionem est transeundum, inspiciendumq; num aliam quandam corporis substantiam opifex noster pudendo conuenientem inuenerit. Tum autem si nihil inuenerimus, quod non in alia etiam parte reperire liceat: mirandum, cur non iisdem instrumentis actiones easdem tribuerit. Sin verò substantiam quandam corporis inuenerimus, qualem in nulla alia parte videas: rursus hic quoq; opificis prouidentia laudanda: neq; prius ab eo quod scrutaris, est discedendum, quàm per dissectionem exploratissi



tissimum habueris. Si igitur aliquando spectasti, medico quodam (cui naturæ opera curæ sint) ostendente: sin minus, at nunc saltem inspice corpus neruosum, quod à pubis nuncupatis ossibus enascitur, cauum simul & omni humore vacuum. Id certè est quod nunc verbis indagantes, non offendebamus, neque vnquam offendemus prius quàm anatome ipsa nos edocuerit. Quod enim in vlla alia corporis parte non videramus, id excogitare non audebamus. Quòd si reuera sumus phisici, omnino intelligimus, quòd postquàm durum simul & cauum proprium corpus pudendorum esse oportebat: ex osse quidem emergit, non aliter quàm reliqua omnia ligamenta: solum autem ex omnibus erit cauum, quòd vtilitas ita flagitet. Hæc sanè opifex nostrî fieri voluit. Cùm autem factum sit, haudquaquam aggrediaris, neque audeas, quo pacto factum sit, inquirere. Quæ enim ne quòd facta quidem sint inuenias, nisi dissecando edoctus fueris: quònam iure querere audeas quomodo facta sint? Satis habes tantum quidem inuenisse, quòd pars omnis, qualem vsus exigebat, fuit constructa. Scrutari autè quo pacto talis facta fuit si aggrediaris, conuincaris non intelligere neq; tuam imbecillitatem, neq; opificis tui potentiam. Cæterum, cum quæ ad pudenda attinent, siue neruos, siue aliter vellis nominare, inuenta tibi iam sint omnino quidem rectè & necessario ex ossibus emergere, tum propter  
prop



propriam substantiam, quæ est eiusmodi, qualis ante memorata fuit, tum quòd ad ipsorum actiones sic erat melius, vt rectum ac stabile totum pudendum seruetur, à corpore stabili exortum.

Virgæ origo & positio & quando erigatur.

C A P.

I I.

**A**D propositum, vnde sermo digressus est, reuertamur. de positione enim pudendorum verba facere auspicati, ostendimus virgam nuncupatã ex ossibus oriri oportere. Verum si ex ossibus, propius quidem anum quàm nunc est, oriri potuit, sed non fuit vtilius, vt antea ostendimus ex posteriori verò parte, ne potuit quidẽ. Porrò à partibus quæ sunt supra pubem omnino non potuit: nullum enim ibi est os. Proinde ex ossibus pubis omnino exorietur, idq; ex superioribus ipsorum partibus. Sic enim plurimum ab ano erit dissitã, tum ad coitus locum oportuniorem erit, nactã. Quòd autem neq; in sinistris locis, vbi nunc est: neq; in dextris partibus est sita [hinc disces.] Diximus enim ante sæpenumero, quòd quando vna pars aliqua est sine coniuge, positionem mediam requirit. Quòd si coniugium duarum partium fuerit, vtraque pars à media abesse vult æquabiliter. Et sicubi id fortè verum non sit (quod raro accidit) querenda tunc in eo discriminis est causa, vt dum de hepate ageremus, demonstrauimus: vbi autem seruetur, ibi id explicare est superfluum.

At



At cum de pudendorum positione, & de nervorum cauorum ac cauernosorum qui in eis sunt, substantia ac generatione, dictum abundè sit: quod de ipsorum constructione deest, exponemus: prætermisissis hic quoque ijs, quæ omnibus adeò sunt perspicua, vt si quis ostendat vnicum oportere esse pudendum, aut arterias ipsum habere, vel venas, vel cutim: hæc non amplius pertinent ad vestigationem vsus partium, sed physica sunt problemata: cuius generis est & illud, quæ fiat, vt nobis volentibus pudendum intendatur: tum quo pacto aliquando absque voluntate nostra id ipsi accidat. Quòd verò id accidat dum nervus cauus spiritu est refertus, presentis instituti est proprium. Quo modo autem id fiat, ad speculationem naturalem pertinet.

Explicat quare in coitu conuenit pudendum esse exactè tensum, demum narrat instrumentorum genitalium compositionem, magnitudinem & conformationem.

## CAP. III.

**H**is igitur finibus nos ipsos continentes, quæ disputationi restant, ea adiciamus oportet. Restat autem primum quidem id explicare, cuius paulò antè meminimus, quòd scilicet in coitibus pudendum exactè tensum esse oporteat. Non enim (quod fortè quispiam existimarit) solius coitus causa pudendum tensum exactè esse, est vti-  
e: sed quò meatu diducto ac directo, semen quàm



longissimè euibretur. Qui meatus nisi rectà ferretur, sed aut obliquus esset, aut alicubi in sese consideret, ibi tum semen hæreret. Siquidè ὕπιοσπαιδιαιῖν (quos vocant) quòd ob id vinculū, quod ad finem virgæ habent, meatus eis est contortus, generare non possunt: non quòd semen fœcundum non habeant, sed quòd in virgæ flexibus hærens, ferri prorsum nequeat: quã rem curatio ipsa cõprobat. vinculo enim absciso generant. Hoc certè vitium omnibus semper contigisset, nisi natura prouidisset, vt in coitibus meatus latus simul & rectus omnino esset. Secunda autè alia nature machina ad id ipsum est utilis, corporis ipsius nervosi situs, eū musculorū vtrinq; appositio. In partibus enim pudendi inferioribus, seminis meatus secundum lōgitudinem exporrectus, medius est cõstitutus: incubat autè huic nervus cauus: vtraq; verò horum parte, muscoli duo, quo meatus ceu à manibus quibusdã in vtrãq; partē distractus, dilataretur, toto pudendo stabili manente: futurum verò sanè erat, vt meatus latitudo per huiusmodi cõstructionem cõservaretur. Vtile autè est meatū, dum semen excernitur, latissimum simul & quã rectissimum seruari, quò semen totum sibÿpsi continuū, cõfertim quàm celerrimè ad matricum sinus perueniat. At cum vesica etiam propè esset cõstituta, non erat melius ad excernèdum lotiū, aliū efficere meatū, sed meatu seminis simul vti. Iure igitur & ipsius collum, totum perinæum occupavit,



eupauit, vt quod sursum ab ano (cui primo incubabat) vsque ad pudendi exortū feratur. In mulieribus verò, vt quibus pudendū non est praelongum, collum vesicæ eiusmodi apophysin non habet: sed pudendum quidē ipsum muliebri ano imminet: in finem autē eius superiorē, collum vesicæ desinit, vnde lotiū profunditur, quod non magnopere oportuit esse flexuosum, vt in viris, neq; adeò longum. Quod verò ad cutis epiphyses, quæ sunt in finibus vtriusque pudendi pertinet, in mulieribus quidē, tum ornamenti gratia extiterunt, tum ne matricæ refrigerentur, opperimenta sunt opposita: viris autem, præterquam quòd ornamentum quoddam adferunt, carere ipsi omnino ijs non poterant, si quid eorum quæ prius diximus, recordamur, cum docuimus quònam pacto mas ac fœmina conformentur. Cuiusmodi autem pharyngi vna est propugnaculum, tale est matricibus, quam nymphæ appellant, quæ tegit simul ac prohibet colli orificium, quod ad muliebri pudendum pertingit, refrigerari. Hæc itaque instrumentorum genitalium est compositio, magnitudo, conformatio, ac reliqua omnia, quorum constructionem admirabilem quiuis sine me inuenire poterit.

De membranis fœtum ambientibus, deq; vasis quatuor quæ fœtui inseruntur.

## CAP. IIII.

**Q**uæ verò in animãte dū vtero adhuc geritur, natura machinatur, ipsum cõformãs,



& alimentū ac spiritū à matre inducens, & loca  
 excrementis comparans: explicare quidem apertè  
 fuerit difficile: si tamen in dissectionibus accuratè  
 perspexeris, admirari te statim cogent. Toti enim  
 ipsi membrana tenuis vndique est circumiecta,  
 quam ἀμνιον, id est, amiculum appellant, foetus  
 velut sudorem excipiens. Huic autem extrinsecus  
 tenuior alia incumbit, quam ἀλλαντοειδῆ, id est,  
 intestinalem, nuncupant in ipsius vesicam perfo-  
 rata, quæ & hæc in seipsa colligit vsque ad par-  
 tum, ipsum velut foetus lotium. His autè extrinse-  
 cus in orbem chorion, id est, secundæ sunt circumie-  
 ctæ, matricem totam intrinsecus subungentes, vt  
 quod ipsis subest, nullo pacto matricem contin-  
 gat, per easq; medias, foetus matri connectitur.  
 In singulis porrò orificijs vasorum, quæ intrinse-  
 cus in matricem pertinent (per quæ etiam sanguis  
 menstruus in ipsam ferebatur) quo tempore vtero  
 geritur, aliud vas gignitur, arteria quidem in ar-  
 teria: vena verò, in venæ orificio: vt sunt ea quæ ge-  
 nerantur, numero equalia ijs orificijs, quæ intrò  
 in matricem desinunt. Colligat autem ea inter se  
 tenuis quidem, sed fortis membrana, quæ extrinse-  
 cus vasis omnibus circumheret, partibus verò ma-  
 tricem internis inseritur: hæc mēbrana, omnibus  
 matricis partibus, quæ sunt intra orificia, duplex  
 subijcitur, producitur, ac cum memoratis vasis o-  
 mnibus progreditur, vtraque sui parte, cuiusque  
 partem dimidiā conuestiens, vt duplex hæc mem-  
 bran



brana operimentum eis sit, ac munimentum & ligamentum, tū inter sese, tū cū matricibus [vtrisque] Exiguum sanè est vasorum quodq; cū primum à matrice exoritur, cuiusmodi sunt arboris radices extremae, in terram defixae: eae verò paululum progressae, per coniugationem coalescunt, ex duobusq; vnum procreatur, rursusq; illorum singula cum singulis eiusdē generis coalescūt: fitq; id perpetuò, quoad parua omnia in duo magna coeant: quae velut stipites quidam foetui per locum vmbilici inseruntur. Quatuor itaq; omnino hic sunt vasa, duae scilicet arteriae, & venae totidē nullis diuersi generis inter se commistis, sed venis quidem semper cū venis: arterijs, cum arterijs in idem coeuntibus. Proinde hoc naturae opus esse primariū, tibi persuade, etiamsi nullus moneam. Quòd enim, cū tanto intervallo vasa quamplurima inter se mixta ferantur, nunquam tamen venam arteriae, neque arteriam venae reperiās insertā: sed semper vtraq; vasa proprium vas agnoscant, eiq; soli vniantur, artis mirabilis, nō fortunae temerariae est indicium. Porro quòd in omnibus etiam animalibus, quae suapte natura sunt ad saliendum procliuia, vt cervis & capris, vasorū productiones matricibus sint connexae, nō per tenues modo membranas, sed cum eis etiam per carnes viscosas, velut pinguedinem quandam, quo pacto non est mirabilis prouidentiae specimen? Quòd verò per nullam aliam partem, neque vena, ne arteria, foetui inseratur,



quàm per solum vmbilicũ (qui locũ mediũ totius animalis obtinet) ne id quidẽ artem aspẽrnãdam indicat. Quòd autẽ neq; venæ hepar prætergressæ, in aliud quoddã viscus infigantur, neque arteriæ alio quopiam, quàm ad magnam arteriã, quæ ab ipso corde exoritur, ferantur, quo modo id mirandum non est? Quòd autẽ non quoduis sit interuallum, medium, neq; in quemuis locum memoratorum instrumentorũ vasa hæc inserãtur: sed venæ quidem in partes hepatis simas: arteriæ verò in partem magnæ arteriæ, quæ est ad lumbos, ne hæc quidem artis contemnonde sunt indicia. Siquidẽ venas videre est statim vt vmbilicũ superarint, inter sese mutuo coïre, vnãq; effici: quæ postea membranis fortibus conuẽstita, corporibusq; vicinis colligata, ad viscus vsque vna ipsa, vt erat, progreditur. Oportebat enim ipsam prius ad venarum principiũ in fœtu accedere, postea illinc in omnes partes distribui. Arterias autẽ oportebat & ipsas sanè in arteriarum principium sinistrũ videlicet cordis ventriculũ, inseri. Verũm cùm hic vetriculus à locis vmbilici longissimè sit distitus, non erat tutum eas velut pendentes tanto itinere sursum ducere. Quid igitur reliquum erat quod esset melius, nisi per breue interuallum ipsas ducere ad eas, quæ à corde exoriuntur? Nam à corde quidem maxima arteria exoritur, mediæ autem spinæ incumbit, omnem ipsius longitudinem occupans. Ad hanc igitur oportebat arterias appli-  
care



care & connectere, quæ à matrice ad foetum perueniunt: atqui & accedunt, & cum ea iunguntur. Videturq; ne hic quidem à natura frustra quidquam fieri. Cur igitur non per breuissimam viam eas dedit ad magnam arteriam? etenim via breuior erat tutior, & nature ipsi consuetior, ut libris prioribus demonstrauimus. An hic quoq; mirari oportet ipsius prouidentiam? Vbi enim nihil aliud ex via est comodi, breuissimam eligit: cum autem ex via longitudine maior securitas, quam ex via breuitate accedit, tunc natura non dubitat longiore via circumagere. Ob eam certè causam nunc quoq; via compositior quidem, sed periculosa: longiorem quidem, verum tutissimam videtur anteposuisse. Noluit enim arterias rectas ab umbilico ad spinam ducere, siue duas, siue vnam, factæ essent nulla iuineris parte in nullo instrumento comoueturas, ut interim omit tam quod locus hic ab intestinis & renibus iam occupatus fuerat. Cum autem propinqua esset vesica, idq; potissimum in ijs foetibus qui nuper concepti fuerint (in ijs enim fundum vesicæ locis umbilici adherescit) facile factu erat ipsis arterijs ea vesicam conscendere, ac per totam ipsam velut per descensum quendam ad magnam vsque arteriam peruenire. Sed non ascenderunt eam simpliciter: neque enim stabiles potuissent sede conuexa inuehi, nisi vinculo quodam fuissent colligatæ. Quamobrem ipsas utique membranis fortibus colligauit, utranque parti vesicæ sui lateris conectens.



Atq; ita iam, velut partes quadã, opinor, ipsius vesicæ, vsq; ad magnã arteriam tutò perducuntur. Quæ igitur ad arterias pertinet, ea fuerunt providentia comparata. At cur vena non in gibba hepatis, sed in sima inseritur? nisi quòd bilis receptaculum ibi erat locatum, satiusq; erat purgari sanguinem, prius quàm in totum animantis corpus distribueretur? Cur autem ipsa in umbilico statim in vnam est redacta, arteriæ verò longo itinere manent duæ, nisi quòd tutius erat venas coalescentes vnum magnum vas efficere? Minus enim iniurijs est obnoxium, quod maius est. Præterea etiam vni hepatis parti eam inseri erat necesse: arterias verò, ut quæ vesicam non minus tutum habituræ erant vehiculum, neque statim ad cordis sinistrum ventriculum erant peruasuræ non erat necesse vnam effici. Omnino enim si & has sublimes ad cor sursum natura duxisset, ut venas ad hepar: protinus utique & has vnam fecisset.

Vrachon quid, quatuorq; vasorum circa vrachon utilitas, & quomodo in matris utero fœtus nutriatur, & humor intra amiculum contentus qualis, & ad quid conducat vterum ferenti.

C A P. V.

**Q**uatuor igitur sunt prædicta in umbilico vasa, duæ scilicet arteriæ & vena totidem, in medio sui habentes ὀυγὰ χέυ, id est urinaculū (sic enim anatomici nominare consueverunt meatū, qui ex fundo vesicæ exortus, lo-

tinuum



tium in memoratâ paulo ante tunicâ intestinalē  
 derivat, quæ ita à similitudine figuræ quam cum  
 intestinis habet appellatur). Sed ex quatuor va-  
 sis, quæ sunt circû vrinaculû, superioribus quidē  
 partibus sunt venæ ( sursum enim eas mox pro-  
 gredi ad hepar præstiterat) inferioribus autē ar-  
 teriæ: etenim deorsum & has ferri vesicæ lateri-  
 bus invehēdas erat melius. Protinus igitur virū-  
 que vasorū iugū natura loco opportuno collocavit  
 per quæ velut per truncos quosdā fœtus trahit ex  
 matrice sanguinem & spiritū. Inter hæc verò o-  
 mnia, & vasa exigua, quæ in matricē ipsam inse-  
 runtur, media est quædā velut truncorū radica-  
 tio. Nominatur autē hæc radicatio chorion, quod  
 est vasorū multitudo mēbrana tenui connexorū,  
 quæ haud faciliè numerare queas. Quod verò du-  
 plex sit hæc mēbrana, & cur dictum nobis antè  
 fuit, per mediā enim ipsam vasa omnia ferūtur,  
 quæ secundis insunt, colligata simul ab ipsa ac te-  
 cta. Reliquarū verò duarū, quæ intestinalis qui-  
 dē nominatur (quæ ad vesicā diximus esse pertu-  
 sam per vrinaculū) ad vrinā recipiendā fuit com-  
 parata. lōgè enim præstiterat fœtū, nō per puden-  
 dum lotiū reddere, sed vt nūc habet, per vmbilicū.  
 Postquā enim totū ipsum mēbrana, quæ amiculū  
 nominant, cōplectitur, aliā humoris speciē recipiēs,  
 non erat consentaneū eū humorē cum lotio permi-  
 sceri. Evidenter enim apparet humor is, qui est  
 intra intestinale, tū tenuior esse, tū flavior, tum



acrior eo qui est intra amiculū, vt etiā hanc mem-  
brana dissecantiū olfactum angat, eisq; horrorem  
incutiat. Quod igitur sudoris instar, intra amicu-  
lum acervatur in orbē fœtui est circūfusum, quod  
cutim ipsius ledere haudquaguā potest. Seorsum  
autē lotiū à fœtu est abduclū ac seiunctū, neq; cu-  
tim, neq; venas, quæ secundis insunt, attingens, ne  
ab eius acrimonia partes vicina lederentur. Vti-  
litas autē est nō contēnenda eius humoris, qui in-  
tra amiculū continetur. Fœtus enim in ea quasi  
innatans, sursum tollitur ac vehitur, vt minus sit  
gravis ijs vinculis, per quæ matriçi coherescit.  
Quæ res Hippocratē impulit vt diceret. Quæ ven- cc  
trem ferentes, bimestres aut trimestres sine causa cc  
manifesta abortiunt, ijs accetabula muccore sunt cc  
plena, neq; possunt fœtum præ gravitate retinere. cc  
sed ipse abrūpitur: accetabula vocat vasorū, quæ cc  
ad matrices perueniūt orificia (id enim alibi de- cc  
monstrauimus) dicens ipsa nō posse fœtū vehere,  
neque gestare, cū muccore referta fuerint, sed per-  
mittere ipsis præponderare vt abrūpantur. Id certē  
omnibus semper accideret vterū gerentibus, nisi  
fœtus humori, qui intra amiculum habetur, inna-  
tando, leuior fieret, ipsaq; vasorū cum matrice con-  
nexio minus detraheretur. Qui verò ipsi matri-  
leuiorem aiunt esse fœtum, quod ipse humori, qui  
est intra amiculum, innatet, ridiculi planè sunt,  
non intelligentes, ipsum quoque humorem à ma-  
tre gestari. Accedit autem & alia quedam ijs  
humor



humoribus communis utilitas, quo tempore animal paritur: fœtus enim facilius collo matricis elabitur, cum ipse humore multo perfunditur, quod eo tunc accidit, propterea quod necesse est tum membranas rumpi. Non modo enim humor iste fœtibus lubricandis confert, sed collum etiã matricis, ad maximã dilatationẽ reddit facile. A prædictis enim humoribus humectatum mollius redditur, dilataturq; facilius. Comprobant autẽ quod dicimus non minimũ, ipsæ obstetrices. cùm enim repente ac simul humor effluere occuparit: ipse naturam imitari coacta, humores quosdam habent, quibus collum matricum perfundant. Omnino enim nature opera sunt opulenta, abutitur enim ipsa (quemadmodum sæpe demonstravimus) in melius omnibus ijs quæ alioqui necessariò erant comparanda. Pari modo et ijs humoribus, quos propter fœtum procreare omnino oportebat, tum ad fœtus dum utero geritur vecturam indolentem est vsa, tũ etiam vt in partibus celeriter excideret. Ceterum membranæ hæc tenues sunt ad eò atque aranearum telis similes, vt nisi quis eas moderate inter dissecandum contractet, facile aberrumpantur. Quis igitur non disrumpuntur, cùm grauida ipsa currat aliquando ac saliat? vna hæc quoque est nature ingeniosissima solertia, intelligentis vnũ esse omnibus corporibus tenuibus maximum ad patiendi difficultatem præsidium, si aliæ alijs cumulentur. Quandoquidẽ quæ ex lanis vel  
alijs



alijs quibusdam pilis aut fibris concinnantur ac  
 contexuntur, robur longè maximum ex mutua  
 compositione adipiscuntur, cum seorsum connexo-  
 rum quodque natura sit imbecillimum. Si igitur  
 non modo propinqua sibi inter se fuerint, quem-  
 admodum ea sunt que consuuntur à nobis, &  
 connectuntur, sed etiam perfectè sint vnita, ex  
 hac vnitione robur longè maius ipsis accedit.  
 Non igitur est mirum, si quando membranæ  
 quatuor sibi mutuo incumbunt, robur ex ea con-  
 iunctione acquirunt. Sed id maximè admirabile  
 est, quòd non solum sibi ipsæ mutuo incumbant,  
 sed multis quidem locis coalescant: multis etiam à  
 sese inuicem per tenuia fibrarum fila ab vna ad  
 alteram peruadètia pèdeant, quas natura quoad  
 eius facere potuit, vnire voluit: vt quod roboris  
 cuiq; priuati à sese deerat, id omnes à sese mutuo  
 adipiscerentur. Cur igitur (dicet fortè aliquis) nò  
 statim initio natura singulas ipsas fortes effecit,  
 cum omnium securitati vellet prospicere? Quia si  
 crassas eas fecisset ac duras (non enim alia qua-  
 piam ratione robur eis comparare potuisset) pòdus  
 vtique cū tumore maximo à grauida pependisset,  
 quod non illi modo futurum erat molestum, sed  
 etià angustiam nò necessariam, foetui præbiturū.  
 Huc accedit quòd dum pariendum esset, rumpi ipse  
 omnes non facile potuissent. Vt igitur matricis ca-  
 pacitas tota foetui cederet, ipsæq; grauida pondere  
 minus premeretur, atque in partu ipso facile  
 rumper



rumperentur, iure natura membranas omnes tenues efficiendo, ipsis securitatem ex mutua inter se connexionione est machinata. At quæ nam ea natura est solertia (id enim superest explicandum) ut quamquam collum vesicæ meatū iam habeat, per quem animal post partum lotium reddit, non tamen eo quidquam utitur, sed totum lotium sursum ad umbilicum atque vrinaculum ascendit? Oportebat enim cum vesica utrinque effluxus haberet, non magis lotium per vrinaculū, quam per collum euacuari. Quæ sanè huc à medicis adferuntur, ea admodū sunt absurda quanuis prima imaginatione videntur valde esse probabilia. Duo enim hæc pro confessis assumentes, quòd lotij excretio motu fiat voluntario, & quòd fœtus nondum actionibus eiusmodi utatur: ex eis inferunt, excretionem iure optimo per umbilicū fieri. Non enim musculus in eo est præfectus, qui seruiat actioni animantis voluntariæ, quemadmodum in collo vesicæ. Sed eos maxima latuerunt, totoq; cælo aberrarunt, non intelligentes, quòd neq; musculus iste collum vesicæ constringendi habeat facultatē: neque quòd fœtus voluntarijs actionibus iam utatur: neque quòd perfectum animal, cum micere voluerit, musculū hunc qui effluxioni meatus præsiidet, soluit, & à tensione laxat, non aliter quàm eos qui sunt ad anum, cum egerere voluerit. Excretio autem fit, cum vesica motu naturali circum humores quos in seipsa continet, vndique contrahitur,



hitur, in quo muscoli epigastrij opis nonnihil conferunt, quādo repente ac copiosius simul, excernere voluerimus. Ceterum de ijs, tum in commentarijs quos de facultatibus naturalibus, tum in ijs quos de motu musculorum, conscripsimus, tum in libris de ratione dissectandi, abundè disputauimus. Quod verò animans iam sit cū ventre adhuc continetur, cū saltem partibus omnibus fuerit conformatum: tum in commentarijs quos de demonstratione prodidimus: tū in libris de placitis Hippocratis & Platonis probauimus verum: etiam si animans non sit, quod in ventre habetur, hæc ratio equè hærebit. Musculus enim qui os vesicæ claudit, erit ociosus. Cū autem ipsa circū contentum intus humorem contrahitur: consentaneū est per duos meatus aliquid excerni, non autem per vnū dūtaxat, qui sursum ad vmbilicū peruenit. Ea quidem est, in ea ratione difficultas. At res ipsa ostendit nature in omnibus solertiam, quam ipse prius in foetuum dissectionibus conspiciat, ita demū causam ratione poteris inuenire. Diuisa enim ea peritonæi parte, quæ vesicæ est præposita, vtrunq; simul facito, vmbilicū quidē attollito, & quod in vesicæ continetur, comprimito, manu ipsam cōprehendens: cernes autem lotiū per meatum qui est ad vmbilicum, in intestinalē effluere. Quinetiam si ipsam rursus intestinalē cōpresseris, vesicā impleueris: sin contra vesicā, membranā ipsam impleueris. Atque quod tunc accidit docebit



cebit lotium occupare effluere per meatum qui est ad umbilicū propter ipsius meatus rectitudinem ac magnitudinem. Nam latitudo ipsius vrinaculi, multis partibus est maior, ea quæ collo inest. Quid iam loquar de rectitudine? non enim ipsa est comparanda. Siquidem collū vesicæ admodum est obliquum: rectum verò ad perpendiculum vrinaculū, umbilico sanè toto sursum sublato, & velut à matrice per vasa quæ secundis insunt, pendente. Præterea nullus musculus extrinsecus vrinaculo est circūiectus, qui videret ne excrementa intēpestive effluerēt, cuiusmodi in natis est musculus ad collū vesicæ. Nullū enim tēpus fœtui est intēpestiuū, ad eius generis excrementū excernendū, quæadmodū iā perfectis. In ijs enim musculus iure est præfectus, qui nihil foras dimittat, prius quā animus iusserit: in fœtibus verò frustra esset ac superfluus. natura autē nihil facit frustra.

Quam ob causam in fœtu ab initio maior quantitas est hepatis quàm aliorum membrorum, inde cerebri & cordis: & quomodo fœtus differat à iam natis.

C A P. V I.

**S**ed quoniam de ijs quoq; abūde iam dictum est, ad reliquam fœtuum constructionē transgressi, quare à iam natis dissideant, exponamus, artem quoq; quæ in illis est, explicantes. Erit autem in his hepatis magnitudo nulla re minus digna admiratione iam inde ab initio, cum primum cernere perspicue queas partes omnes fœtus



conformatas, & maxime vsq; ad partum. Maiori enim mensura quàm pro aliarum partium portione hepar in primis illis temporibus excedit, excedit autem non mediocriter & vsq; ad partum. Secundum ipsum, cerebrum, & cor, excellunt magis quàm pro aliarum particularum portione. Causa autem eius rei est, quòd hepar quidẽ venarum est principium: cor, arteriarum: cerebrum, neruorum. Consentaneum igitur est, quemadmodum cum architecti primum domus fundamētum, & nauis carinam, compegerunt, postea tuto sua edificia super hæc extruunt: ad eundem modum naturã in animalibus à proprio principio tuto ac valide iam cõpacto, singula vasorum genera producta, in totum corpus protendere. Verum cum factus magis eo vsu indigeret, quem præstant venæ, vt qui diutissimo plantarum more regatur: principium harum mox à prima generatione fecit robustissimum. Cerebro enim & cordi, & instrumentis quæ ab eis emergunt, vtilitas, quæ à venis proficiscitur, erat necessaria: quòd ea sine sanguine, neque generari, neque augeri possint. Hepati verò ac venis arteriarum quidẽ vsus erat exiguus, neruorum autem nullus, antequã essent cõsummata. Ob eã igitur causam natura venosum genus statim ab initio robustum effecit ac magnum: post autẽ alia duo cœpit augere. At cur pulmo in ijs qui adhuc vtero geruntur, est ruber, non autẽ, vt in perfectis animalibus, subalbus? quia tunc nutritur.

(qu



(quæadmodum reliqua viscera) per vasa, unicam tunicam & eam tenuem habentia. Ad ea enim ex vena cava sanguis peruenit, quo tempore foetus utero gestatur: in natis vero, occacatur quidem vasorum perforatio: aer autem copiosissimus tunc incidit: sanguis vero, paucissimus idemque tenuissimus. Quinetiam pulmo tunc motu perpetuo agitur, animali nimirum respirante, quod fit, ut sanguis à spiritu incisus motu duplici, altero, quem ex arteriis habet, altero, quem ex toto pulmone acquirit, tenuior adhuc seipso & mollior, ac velut spumofus efficiatur. Ob eamque causam substantia carnis pulmonis, ex rubra, graui ac densa, in albam, leuem ac raram transfertur. Quam rem opinor me dixisse pulmone esse utilissimam, dum in motibus respirationis thoracem sequitur. Aegre enim præ pondere moueretur, si similem alijs visceribus carnem habuisset, Aequum igitur est hic quoque naturam admirari, que cum viscus augeri duntaxat oporteret, sanguinem purum ei suppeditabat: cum vero ad motum fuit translatum, carnem leuem instar alie cuiusdam fecit, ut facile à thorace dilataretur ac comprimeretur. Ob eam igitur causam in foetibus vena cava in arteriam venosam est pertusa. Cum autem id vas venae officium huic visceri præstaret, necesse fuit alterum vas in arteriae usum transmutari. Quocirca natura id quoque in magnam arteriam pertudit. Verum cum hic vasa inter se aliquantum distarent, aliud tertium vas, exiguum, quod utrumque coniungeret, effecit. In reli-

hh



quis verò duobus, cum hæc quoq; mutuo sese con-  
tingerent, velut foramen quoddam vtriq; cõmu-  
ne pertudit, tum membranã quandã in eo instar  
operculi est machinata, quæ ad pulmonis vas fa-  
cile resupinaretur, quò sanguini à vena cava im-  
petu adfluenti cederet quidem, prohiberet autem  
ne sanguis rursus in venam cauã reuerteretur.  
Hæc quidem omnia nature opera sunt admiran-  
da. Superat verò omnem admirationem prædicti  
foraminis haud ita multo post cõglutinatio. Et-  
enim quàm primum animans in lucem est edi-  
tum, aut ante vnum, vel duos dies: in quibusdam  
verò ante quatuor, aut quinque, vel nonnunquam  
plures, membranã, quæ est ad foramen, coalescen-  
tem reperias, nondum tamen coaluisse. Cum au-  
tem animal perfectum fuerit, et ateq; iam florue-  
rit, si locum hunc ad vnguem densatum inspexe-  
ris, negabis fuisse aliquando tempus, in quo fuerit  
pertusus. Multo autem magis in ijs quæ adhuc  
vtero geruntur, aut in nuper genitis, membranam  
cõspicatus, ad solã quidẽ radicẽ firmatã, reliquum  
verò totum corpus in vasorũ cavitate pendulum:  
existimabis fieri nõ posse, vt ipsa vnquã perfecte  
coalescat. Corpora sanè nervosa ac tenuia, etiã si  
quis repentè atq; vbi primum fuerint diuisa, glu-  
tinare aggrediatur, voti compos non fit [neq; ma-  
gnopere coherent,] nedum si iam pridem fuerint  
perfecta. Atqui mēbrana illa, tēpore procedēte,  
omnino coalescit, non quòd nervosa sit ac tenuis,  
neq;



neq; quòd motu perpetuo agitetur, impedita. Pari modo id vas quod magnam arteriam venæ, quæ fertur ad pulmonem, connectit, cū aliæ omnes animalis particule augeantur, non modo nõ augetur, verùm etiã tenuius semper effici conspicitur, ad eò ut tempore procedente penitus tabescat, atq; exiccetur. Quòd igitur hæc omnia natura affabrè faciat, declarat singulorum vsus. Inuenire autem ipsius facultatem qua hæc efficit, humani ingenij captum superat, cum homines ipsam posse aliquid, omnino certè non credant, nisi planè sepe fuerint conspicati. Sed de ijs quidem iam finem scribendi faciam. Diximus enim de his antea sæpenumero, cum de pulmonis instrumentis ageremus.

Quàm variè se habeat matricis os, & quòd miranda sit opificis humani corporis sapientia: quia omnium partium actiones statim docuit infantes post partum. CAP. VII.

**A**liud autem nature opus referam, non minus quàm alia, admirabile, & quod omnes, vel ante anatomen norunt: neminem enim fugit: neq; quòd os matricis, quo tempore fœmina fert ventrem, omnino est constrictum ac conglutinatum, neque quòd plurimum patefit, cum tempus appetit pariendi. (Partus autem fit cum fœtus ita iam est perfectus, ut per os nutriripotest.) Alio nanque tempore omni ne specilli quidem cuspidem in matricis collum queas immittere: in partibus verò integrũ animal illino



egreditur. Quemadmodum certè paulò ante memorata membrana, quòd cum vasis quidem coalescit, clarè videmus: quì autem id fiat, superat humanum ingenium. Ita & in matricibus, quòd os quidem eousq; aperitur, vt possit foetibus facilem præbere exitum, nemo ignorat: sed quo pacto id accidat, mirari possumus, intelligere non possumus. At natura tum hæc tum alia omnia in partu animalis admiranda machinatur commenta. Et enim diligenter prouidit quo pacto foetus qua cõueniebat figura ad collum matricis perueniret, nec minus quo pacto dum ipsum peruaderet, nullam partem sauciaret, nè ve colon luxaret. Caput enim foetus primum collo matricis indidit, tum per id alijs ipsius partibus viam muniuit. Atqui si foetus obliquus aut transuersus paret egredi, aut si secundum longitudinem quidem, sed non vt nunc id est, caput non insereret, quod nonnunquam etiã, sed raro accidit, vel crus ante caput vel manum exerens, difficilem alijs membris exitum efficeret. Ac si ter aut quater non concinne excidens, non suffocaretur, eo certè modo accideret, ex quadringentis, verbi gratia, foetibus centum impediri. Sed cum in plurimis milibus semel forte accidere id cernatur: in mentem nobis inde venire debet, quæ bonæ artis artifex, qui nos conformauit, nobis sit largitus: tum autem agnoscere clarè debemus non eius modò sapientiam, verum etiam potentiam. Quis enim Phydias aut Polycletus bonus adèò est artifex,



artifex, vt in multis operū factū difficilium mili-  
 bus, ne semel quidem hallucinetur? Num igitur  
 his duntaxat nominibus naturam iure laudabi-  
 mus: an quod omnium est maximè admirabile nō-  
 dum à nobis est comprehensum? quòd scilicet quod  
 nascitur animans omnium partium actiones do-  
 cuerit. Non enim os modo, & stomachum, & vē-  
 triculum alimenti instrumenta comparauit, sed  
 animal generauit, quod his statim sciret vti, facul-  
 tatem quandam sapientiæ ipsam à sese doctā ipsis  
 ingenerans, qua freta animalia, ad alimētum si-  
 bypsis familiare accedunt. Verūm quod ad alia  
 animantia omnia pertinet, alius erit explicandū  
 locus. Homini verò alimentū quidem lac compa-  
 rauit: eadem autem die præstituta, vtrūq; duxit,  
 in mammas scilicet eius quæ peperit, alimentum:  
 ad nutrienda verò animalia, conatū ad huiusmo-  
 di succum capessendū. Nam si quis papillam mā-  
 mæ, oriri infantis indiderit, cōfēstīm quidem eam  
 suis labijs constringet, protinus autem buccis dila-  
 tatis, succū attrahet: post autem curuata lingua,  
 in fauces propellet, perinde ac si id multo ante tem-  
 pore didicisset. Inde autem stomachus in vētricu-  
 lum deducit, & ipse velut edoctus. Deinde vētri-  
 culus vbi eo est vsus, mittit intestinis, quod sibi  
 est superfluum. Hæc autem deinceps sibi mutuo  
 dispertiunt, vsq; ad postremum. Producentur au-  
 tem postea in infante dentes, ne is semper matrī  
 esset molestus. Et cum dentibus mandendi actio



accedit, quæ & ipsa, vt cætera actiones, à nemine est edocta, reliquaq; deinceps omnia accedunt, quæ non est presentis instituti explicare.

De musculis coxendicis articulationem mouentibus.

CAP. VIII.

**N**unc autem, cum id, quod nobis propositum fuerat, paucis quibusdã exceptis, absoluemus: ad ea transire tempestiuum est. Superest autem in hoc toto opere de musculis differere, qui ἰσχίον, id est, coxendicis, articulationem mouent: de quibus nullum prorsus verbum feci, tum librum unum tribuere cõmunibus corporis instrumentis, arteriæ, neruo, & venæ. Verùm hæc quidem proximus liber decimussextus (quem etiam initio scribendum suscepimus) explicabit. De musculis verò articulum ischij mouentibus, nunc agamus. Cur autem eum oportebat ad motus minus quidem varios, verùm firmiores quàm humeri articulum cõparari, libro decimotertio indicauimus. Quin & de ossibus ipsis qualia natura sint, tum quòd optimè sint ad eam actionem propter quam extiterūt, cõparata, libro tertio verba fecimus. Rerum enim similitudo nos impulit, vt cõmuniter de ipsis tractaremus. Quòd verò soli articulo ischij est peculiare, quodq; cum nullo alio doctrinam habet communem, hoc libro cõmemorabimus. Natura animalibus crura attribuit, quò essent ambulationis instrumenta, equo quidem & cani, a sino & boui, atq; omnibus eius generis animalibus, quæ  
 HOR:



tuor: solis verò hominibus inter pedestria omnia, duo fuerunt tributa. Simiæ verò crura sunt eiusmodi qualia homini sunt infanti, nunc primum eis vti conanti. Etenim quatuor artubus quomodo quadrupeda graditur: præterea anterioribus, tanquam manibus vtitur. At vbi homo iam increvit, non amplius anterioribus artubus vtitur, vt pedibus, simia verò perpetuo inter vtraq; ambigit, quòd ad vtrunq; sit constructa, tum vt manibus obuiaprehendèdo, non aliter quàm reptilia scandat, tū vt infirmo vestigio currat instar pueri. Non enim poterat ad vtraq; rectè construui. Ob eam causam & pedum digitos plurimū à sese ductos habuit: & musculos quosdam eorum qui genu articulationem mouent, infra ad multam tibiā descendentes: pari modo & coxendicis articulum homini habuit propemodum cōsimilem, non tamen penitus est similis, quemadmodum nec tota manus. Cæterum & musculos carnosos, qui nates constituunt, simia habet ridiculos, vt & alia omnia, imitationem enim hominis ridiculam, hoc animal esse docuimus. Homo verò eosdem habet sitos bellissimè, tum ad decus partium necessariarū, tum ne anus sedendo contunderetur, aut alioqui angeretur. Hos igitur solos simia habet decurtatos, reliqua verò omnia itidem atque in homine se habēt. In hac igitur disputationem omnem quam de musculis ischy articulum mouentibus sumus habituri, expende. Eam enim priores anatomici



sibi proponebant, cum de ijs musculis vellent tradere: sed tamen quemadmodum & alia permulta, in toto corpore non animaduertent, ita & hic musculos integros non viderunt. Nos autem ipsam quoque musculorum anatomicen seorsum conscripsimus. Præterea in libris de ratione disseccandi exposuimus & quot numero essent, & quæ nã esset horum musculorum forma, statim etiam causas subiicimus, cur in eis priores sint lapsæ. Cùm igitur articulum hunc flecti quidem oporteret crure sublato, extendi verò eodem depresso, in ijsq; actio eius præcipua consisteret (vsus enim ipsius est minor, cum intrò ad alterum crus adducitur, aut cùm extra abducitur, & eo adhuc minor, dum in utrâuis partem circumagitur) nemo inficiabitur, quin nature industria insit in horum musculorum discrimine, quod in magnitudine ac numero spectatur, musculos enim crus extendentes ac flectentes fecit tum maximos tum plurimos: secundum illos magnitudine ac numero eos fecit, qui idem crus mouent ad latera: deinde ijs quoque minores eos effecit, qui crus circumagunt. Eo modo iure optimo prima musculorum differentia est triplex, eamque natura motuum utilitate est mēsa. Singulas verò dictas ante tres differentias, rursus in duas partes diuidentes, quantum muscoli partis utilioris exuperent, exponamus. Nam flectentes extendentibus, tum magnitudine tum numero sunt minores: adducentes intrò, foras abducentibus. Porro  
 qui



qui femur in orbem circumagunt, quodammodo sunt  
 equales. Hæc quidem totius disputationis sunt  
 capita. Ipsorum verò demonstrationes deinceps  
 persequamur. Crurum actio, cuius causa extite-  
 runt, est ambulatio, cursus, & statio. Verùm am-  
 bulatio quidem & cursus cruribus ipsis contrario  
 inter se modo affectis: statio verò, itidem habenti-  
 bus fit. In statione enim crus utrunq; ad terram  
 est firmatum, ac similiter alteri protensum: in am-  
 bulatione verò, aut cursu, alterum quidem firma-  
 tum est, alterum verò transfertur, quo casu magis  
 laborat crus, quod firmum manet, eo quod circun-  
 fertur. Quandoquidem quod transfertur, se ipsum  
 solum mouet: quod verò est firmatum, non modo  
 se ipsum in nullam partem propensum extendit:  
 sed etiam corpus totum vehit, onus gestans duplo  
 maius eo, quod prius cum homo staret, gestabat.  
 Sed in crure transferendo musculi qui ipsum fle-  
 ctunt, plus agunt: stantibus autem qui extendunt,  
 vehementer semper tenduntur, quia si vel tantil-  
 lum remiserint, periculum erit ne corpus totum  
 animalis collabatur. Flectitur igitur crus ad in-  
 guen, cum ipsum attollimus. Et si crus in ea figu-  
 ra voles continere, oportet flectentes musculos esse  
 tensos. Extenditur autem cum id ad terram de-  
 primimus. Summam autem extensionem habet, et  
 statum vltimū, cum stamus. Proinde natura iu-  
 re optimo fortibus, multis ac magnis musculis, a-  
 ctionem hanc commisit. Primum quidem ei, quæ



totum articulum ex posterioribus partibus tegit, qui proportionem respondet musculo, qui est in epomide. Post autem ei, qui ipsum excipit, qui à partibus omnibus externis ab osse ilium, oritur: inseritur autem in partem magni trochanteris altissimam, parum etiam à parte anteriore complectens. Tertio ei, qui post hunc, ab externis & inferioribus ossis ilium partibus emergit: inseritur autem primis internis, magni trochanteris partibus: deinceps autem & partibus anterioribus circumhaeret. Quarto præter hos ei qui ab osse lato emergit, inseritur autem posterioribus omnibus partibus vsq; ad summitatem magno trochanteri. Sed primus omnium memoratus inclinabilem extensionem fortem efficit, femur duobus sinibus sursum trahens quorum si alterum duntaxat extenderis, non amplius inclinabilem, sed declinantem ad latera tensionem sursum efficies. Secundus autem musculus attollit, simul ac femoris caput intrò trahit. Reliquorum autem duorum vterque sursum quidem tendit paululum, sed alter quidem femur extra circumagit, alter autem intrò paulò magis tendit, quàm sursum tendat: multò verò minus, quàm musculi qui hanc ipsam actionem habent, quos vltimos exponã. Nunc enim vt cœpi, extendentes omnium primos explicabo: post autem, flectentes: postremos eos, qui movent ad latera. Cùm autem à natura motus plurimi mixti facti sint (vt sepe iam diximus) id agente, vt per pauca instrumenta



mēta multas animalibus aēiones efficeret, idcir-  
 co inter musculos crus extendentes, eorum etiam  
 qui motum alium praeerea obeunt, cogat attinge-  
 re. Praedictorum enim quatuor musculorum, pri-  
 mus quidem omnium (quem admonui proportione  
 respondere ei qui est in epomide) quiq; duabus in-  
 sertionibus crus extendit, ipsum rectum omnino  
 efficit, cum utraq; insertionem agit: minimum au-  
 tem ad latera deduxit, cum earum tantum alte-  
 ra. Pari modo & quem secundum numeravimus,  
 extendit simul & exiguum quiddam caput fe-  
 moris intrò trahit. Ad eundem modum & ter-  
 tius & quartus minimum quidem (ut dixi) ex-  
 tendunt, sed aliquanto plus circumagunt. Alius  
 autem praeter hos est quintus musculus, omnium  
 maximus qui in corpore sunt musculorum, inter-  
 nis ac posterioribus partibus toti ossi femoris vsq;  
 ad genu circumherens. Huius musculi fibrae po-  
 sterioribus, quae ex coxendice manant, crus firmum  
 stabiliunt, articulationem extendentes. Praestant  
 autem id maxime & fibrae, quae per partes inferio-  
 res ab osse pubis exoriuntur, cum minimo quodam  
 intrò motu. Quandoquidem quae ijs sunt altiores,  
 femur intrò adducunt, quemadmodum quae o-  
 mnium sunt altissima, adducunt [antorsum] si-  
 mul ac sursum trahunt. Porro qui praedictis quin-  
 que musculis sunt oppositi, ipsamq; articulationē  
 flectunt: illis sunt tū numero, tū magnitudine in-  
 feriores. Quorū supernus est rectus, vnicoq; tēdo-  
 ne ex



ne ex duplici exortu conflato, in summitatem par-  
 ui trochanteris inseritur: tum qui cum eo in ipsum  
 quoq; trochanterem descendit, inferius inseritur.  
 Musculus item alius ex partibus anterioribus  
 ossis pubis enatus, velut pars quaedam maximi,  
 obliquus attenditur, similem actionem cum eo ha-  
 bens. Tum quartus, qui articulationem quæ ge-  
 nu inest, extendit per aponeurosin, quæ patellam  
 genu supergreditur. Verùm hic quidem per acci-  
 dens femur flectit. Alij verò tres prima actione:  
 qui supernè quidem defertur, paululum inclinans  
 intrò: qui verò à partibus ossis pubis anterioribus  
 manant, multum quidem intrò inclinantes, pa-  
 rum verò sursum trahentes, quartus verò (quem  
 crus flectere secundum accidens monui, quòd non  
 primo articuli coxendicis causa extitit) magnam  
 quidem tensionem sursum ac flexionem, multo ta-  
 mē prædicto primo minorem. Hic enim & à lum-  
 bis, & à partibus ossis ilium internis ortus, perue-  
 nit ad paruum trochantera. Ille verò qui genu  
 articulationem extendit (cuius etiam gratia ex-  
 titit) cum ex dextra spina ossis ilium oriatur,  
 idcirco seipsum intendens, non tibiam modo sur-  
 sum trahit sua natura, sed etiam femur flectit.  
 Nam si ex partibus inferioribus articulationis,  
 quæ est ad inguen, productus fuisset, solam utiq;  
 sic tibiam movisset. Verùm id ipsum à natura fa-  
 ctum fuit provide, quæ ab articulationis, quæ est  
 ad inguen parte superiori, musculum hunc produ-  
 xit, vt

† in  
 ap. d. i. c. s.  
 p. a.  
 x. w. s.



xit, ut ipse obiter alium quendam motum obiret animali necessarium. Qui verò intrò femur adducunt (duo sunt quos prius diximus à partibus ossis pubis anterioribus enasci) non modo intrò crus trahere, sed flectere etiã mediocriter possunt. Tertius autem alius haudquaquam longitudine prædictis est similis, sed longus est admodum: ex partibus enim ossis pubis anterioribus productus, toti cruri circumdeditur vsque ad genu, in caput ipsius internum desinens. Quin & maximi musculi pars interna eãdem actionem habet: extrorsum autem femur abducit, tum etiam pars altera eius qui primus omnium fuit numeratus, & qui ab osselato emergit, quem etiam ipsum parum circumagere diximus. Reliqui autem alij sunt duo musculi, qui femur mouent, vnus quidem ex internis, alter verò ab externis ossis pubis partibus, emergens: qui ambo circa  $\iota\alpha\chi\iota\omicron\upsilon\upsilon$  nuncupatum obuoluti coalescunt, inserentes sese vni concauitati per tendones robustos, in posterioribus femoris partibus locati, ad ipsum potissimum primum magni trochanteros exortum. Hi omnium prædictorum musculorum soli, vterq; versus seipsum trahens, femur inuertit ac circumagit. Nam quemadmodum in prima dinumeratione explicui, musculi qui obiter paulum crus circumagunt, vnã cum ijs qui crus extendunt, hoc etiam modicè peragunt, cum ipsi prima ratione à natura ad coxendicis articulum extendendum, essent instituti. Omnes  
quidem



quidem musculos femur mouentes recensuimus, qui numerum ac magnitudinem habent proportionem vsui motuum, quorum ipsi sunt duces, respondentem. Statim autem cum predictis intelligere possumus vsu exortuum & insertionum, ac positionis interim & motus omnium musculorum. Cum enim sursum ad primum exortum trahuntur, finis quoque cum eis trahatur, atque ad eum crus ipsum est necesse. Quare ex superioribus quidem partibus musculus is descendat oportet, qui crus sursum trahit. Eorum vero qui ad latera mouent, intrinsecus quidem exoriri est necesse eos, qui intro crus adducunt: extrinsecus vero, qui foras. Sed quoniam femur circumferri ac circumagi in quibusdam motibus oportebat: natura vel totum corpus eiusmodi musculorum, aut solos tendones, qui actionem hanc erant obituri in orbem circinvoluit. Recti sane musculi motum habent simplicem, crura ad eas partes secundum rectam lineam trahentes, ad quas ipsorum capita spectant. Qui vero vel totis suis corporibus, aut etiam tendonibus circa quippiam obuoluuntur, circularem potius, quam rectum efficiunt motum. Ad eum certe modum necesse est ultimos quoque dictos duos musculos, qui magno trochanteri inseruntur, quiq; oblique non recta ad partem a se mouendam feruntur, motus duces esse sua positionis similes.

GAL