GALENI DE NATURALIBUS FACULTATI-  
BUS LIBER PRIMUS.

Cap. I. Quum et sentire quidem et moveri *vo-  
luntarie propria* animalium sint, augeri vero et nutriri  
plantis etiam communia: erunt utique priora quidem  
animae, posteriora vero naturae ipsius opera. Quod si  
quis plantis quoque animam impertiat,' atque ipsas se-  
parans, hanc vegetantem; ' illum sentientem appellet;  
neque hic quidem alia dicit, dictione tamen utitur non  
admodum consueta. Nos vero perspicuitatem maximam  
esse'dictionis virtutem persuasi, atque “cognoscentes, eant

nulla perinde re atque inusitatis nominibus corrumpi,  
prout vulgus hominum consuevit, ita nominantes, animal  
quidem ab anima simul et natura gubernari dicimus,  
stirpes vero a sola natura; tum auctionem ac nutri-  
tionem naturae esse opera, animae nequaquam.

Cap. II. Et in hoc quidem opere perquiremus, a  
quibus facultatibus ilia ipsa, et si quid aliud naturae  
opus est, proveniant. Verum prius distinguere oportet  
et manifeste singula, quibus in hoc opere usuri sumus,  
et ad cujus rei significationem accipimus nomina decla-  
rare. Id autem quamprimum evadet naturalium operum  
doctrina cunr ipsis nominum, interpretationibus. Ergo  
quum corpus aliquod nihil in iis, quae prius ipsi affue-  
runt, immutatur, quiescere,id dicimus; quod si in aliquo  
ab iis recessit, secundum illud id moveri. Itaque quum  
multis modis corpus a statu, in *quo erat,* recedat, mul-  
tis etiam modis movebitur. Nam si. quid ex albo ni-  
grmn, aut ex nigro fiat album, id movetur in colore;  
et si quid prius dulce postea fiat austerum, vel contra

ex austero dulce, id quoque in sapore moveri dicitur;  
ambo autem genera, tum haec, tum vero quae prius  
funt dicta, in qualitate moveri dicentur. Nec ea modo,'  
quae in colore et sapore mutantur, moveri dicimus;  
sed etiam, si quid ex calidiore fit frigidius, aut ex fri-  
gidiore calidius, id quoque moveri affirmamus; non mi-  
irus sane et si quid ex sicco sitliumidum, aut ex hu-  
mido siccum. Commune autem his omnibus nomen al-  
teratio est,, unum id quoque motus genus. Alterum  
genus in corporibus iis est, quae situm mutant, atque ex  
alio loco in alium cedere dicuntur; huic generi latio  
nomen est. Atque' ii quidem duo motus simplices ac  
primi sinit; auctio vero et djminutio ex iis compositi,  
illa, quum ex minori majus fit, haec,, quuin ex majori  
minus, propriam servans formam. Alii autem ab iis  
mutus sunt generatio et corruptio, \_ generatio quidem  
ad substantiam mutatio, corruptio illi contraria. Omni-  
hus iis motibus communis est priuris status immutatio;

sicut e diverso quieti- prioris status conservatio. Porro,  
quod cibi in sanguinem versi ad visus*; gustus tactusque*judicium immutentur, id quidem, concedunt; quod autem  
ita-re vera sit, non asseiitiuntur sophistae. Quippe stint  
ex iis, qui omnia ialgenus nostrorum sensuum, alias sci-  
licet aliter affectorum, deceptiones esse seduetionesque  
existiment; nec ipsam, quae fulrjicitur, substantiam,  
quicquam ex iis -,' quibus denominata est’, admittere. Alii  
vero esse quidem in ipsa natura qualitates assentiuntur:  
caetemm immutabiles has esse inalterabilesque in omne  
aevum-; quae autem alterationes in ea apparent, has se-  
cretione ac concretione accidere ajunt; quemadmodum  
Anaxagoras. Ergo fi ad hos refellendos digrediar, plus  
operae in accessorio, quam in proposito, sumam. Etenim  
fl ignorant, quae de ea alteratione, quae per totam fit  
substantiam, Aristoteli, acpost ipsum Chrysippo sunt  
prodita,- hortandi sunt, ut eoruin scripta revolvant; sin  
•’ ea noscentes iua sponte pro melioribus deteriora se-

quuntur, nostra plane inepta existimabunt. Quod autem  
et Hippocrates, qui Aristotelem aetate praecessit, ita sicut  
Aristoteles censuit, alibi ostensum est a nobis. Primus  
enim is omnium tum medicorum, tum vero'philosophorum,  
quos novimus, demonstrare tentavit, quatuor esse omnes,  
quae mutuo in se agerent, qualitates; a quibus, quac  
ortum et interi tum admittunt, omnia gignantur ac corrurn-  
pantur; quin etiam misceri eas mutuo totas per totas primus  
omnium, quos novimus, Hippocrates agnovit; principia-  
que demonstrationum, quas Aristoteles postea pertracta-  
vit, scripta apud eum priorem invenias. Utrum autem,  
sicuti qualitates, ita etiam substantias ipsas totas per to-  
tas misceri sit putandum, veluti postea Zeno Crttieus  
asseruit, id quidem hoc libro disquirendum non puto,  
quum soIam alterationem , quae per totam fit substan-  
tium, qd *ea, quae* nunc mihi sunt proposita, non igno-  
rari postulem; ne quis ossis, nervi, carnis et reliquo-  
rmn cnjusque partes in pane contineri velati in qui-

busdam disseminatis in eo vasis autumet, ac postea in  
corpore separatas singulas se ad sibi simile, conferre  
*genus.* Quanquam certe videtur universus panis ante  
secretionem.fieri sanguis; quum, si quis multo tempore  
nullum alium cibum assumpserit, nihilo secius sanguiuem  
*in* venis contentum habuerit. Atque hoc liquido eorum,  
qui immutabilia elementa statuunt, opinionem refellit;  
quemadmodum, opluor, oleum, quod in lucernae flammam  
totum absumitur; et ligna, quae paulo post fiunt ignis.  
Verum disputare contra hos recusaveram; sed quia, quod  
propositum est exemplum, ad medicinae materiam spectat,  
quo etiam ad institutam disputationem est utendum, *id-  
circo* de eo hactenus egi. Ergo missa, sicut promisi,  
contra istos disputatione, iis, qui ea dllcere expetent,  
quae veteres tradiderunt, idque ex iis, quae nos de illis  
seorium meditati sumus, omnem' deinceps sermonem fa-  
ciemus, ea quae ab initio proposuimus, quot et quae  
naturae sint facultates, tum quod opus edere singulae ea-  
rum surt natae, inquirentes. Porro opus appello, quod

iam factum atque completum per earum actionem est,  
velut sanguinem, carnem, nervum: actionem vero ip-  
sum activum motum; causam vero, a qua haec procedit;  
facultatem. Nam quoniam, ubi cibus sanguis fit, passi-  
vus quidem cibi, activus vero ipsius venae fit motus;  
itidem in transferendis artubus movet quidem musculus,  
moventur autem ossa: venerum et musculorum motum  
actionem nomino; cibi vero et ossium symptoma sive  
alterationem ac' passionem; illi enim alterantur, haec  
feruntur. Et acticnem quidem licet opus quoddam na-  
turae appelles, ceu ,concoctionem, elistributionem et'  
sanguificationem; non tamen contra licet opus actio-  
nem omnino voces; siquidem curo naturae opus est, non  
tamen est actio; patetque, alterum eorum nominum bisa-  
riam dici, alterum non item.

Cap. III. Ac mihi quidem tam vena, quam reliquarum  
partium singulae ob certam quandarn temperiem, quam  
ex quatuor qualitatibus funt nactae, hoc vel illo modo  
agere videntur. Sunt autem non pauci viri nec incele-

bres, non philosophi modo, sed etiam nadici, quina-  
lido et frigido actionem tribuunt; siccum et humidum  
pro patientibus iis subjiciunt. Ac primus quidem Aristo-  
teles partium omnium causas referre ad haec principia  
est aggressus; fecutaque eum postrnodum schola Stoi-  
corum esu Quanquam his quidem, utpote qui elemen-  
torum ipsorum mutuam mutationem ad fusionem et den-  
sationem referant,’ consentaneum erat calidum et frigi-  
dum activa principia statuere. Aristoteli non item: sed  
quum quatuor qualitatibus ad elementorum generationem  
sit usus, satius erat omnes partium causas lu has re-  
ducere. . Cur igitur in libris de generatione et  
corruptione quatuor utitur, lu meteorologicis et pro-  
blematis atque alibi tantum duabus ? Nam si quis lu  
animalibus et stirpibus calidum et frigidum magis  
agere, siccum vero et humidum minus dixerit, fortasse  
*etiam* Hippocratenr subscriptorem habuerit. Sin pari

modo in omnibus,, non, arbitror, id concedet non modo  
Hippocrates, sed nec Aristoteles; modo eorum, quae in  
libris de generatione et corruptione non simpliciter ac  
nude, sed cum demonstratione nos docuit, meminisse  
velit. Verum de his etiam- in opere de temperamentis,  
quantum medicis fit ex usu, disquisivimus.

Cap. IV. Caeterum vis ,ea, quam in venis fangui-'  
sicam appellant, atque etiam alia quaevis facultas in  
relatione ad aliquid intelligitur. Primum enim actionis  
ipsius facultas est causa; deinde etiam operis ex acci-  
dente quodam. At vero si causa ad aliquid (est enim  
unius ejus, quod ab ea fit, reliquorum nullius), planum  
est; facultatem quoque in relatione ad aliquid dici. At  
quoad agentis causae essentiam ignoramus, facultatem  
eam appellamus, in venis quidem facultatem quandam  
sanguinis effectricem ' dicentes; ‘similiter in ventriculo  
concoctricem; lu corde pulfificam; ac lu singulis, reli-  
quarum partium propriam qUandam ejus, quam edunt,

actionis. Itaque si certa ratione et via, quot et quae  
facultates sint, inventuri fumus, incipiendum nobis ab  
ipsis operibus est; unumquodque enim illorum ab ali-  
. qua' procedit actione, et harum actionum unamquamque  
aliqua praecedit causa.

Cap. V. Ergo naturae opera, dum adhuc lu utero  
gestatur ac fingitur animal, omnes sunt corporis partes:  
edito vero in lucem, commune in omnibus naturae opus  
est earum ad perfectam magnitudinem perductio; postea  
vero etiam, ut omnes, quantum fieri potest, perdurent,  
molitio. Actiones, quae tribus his operibus respondent,  
necessario tres funt, una scilicet cuique, generatio,  
auctio, nutritio; verum generatio simplex quaedam  
actio naturae non est, sed ex alteratione formationeque  
composita. Ut enim os fiat, item nervus, vena et reliqua-  
rum partium quaelibet, alteratam esse oportet subjectam,  
unde animal fit, substantiam; ut vero idoneam figuraiu,  
et situm, et cavitates quasdam, et propagines, et coa-

litus, aliaque id genus habeat, effingi eam oportet, quae  
alteratur, materiam; quam utique animalis materiam  
appellans,' veluti navis ligna et imaginis ceram,- mi-  
riime errabis. Auctio vero solidarum animalis partium,  
quarum esse formationem, jam diximus, augmentum ni-  
ductioque in longum, latum et profundum est. Nutri-  
tio autem iisdem partibus appositio quaedam est, sed sine  
distensione,

Cap. VI. De prima igitur generatione agamus,  
quam ex alteratione et conformatione fieri diximus.  
Projecto in uterum semine, sive etiam in terram (nihil  
enim refert), statis quibusdam temporibus multae constan-  
tur partes ejus, quae gignitur, fubstantiae, humiditate,  
siccitate, calore, frigore caeterisque omnibus, quae  
haec sequuntur, qualitatibus inter sc differentes. Quae  
autem sequantur, agnoscis, si omnino quid de genera-  
tione et corruptione philosophatus es. Quippe pri-  
mum et maxime jam dictas sequuntur reliquae differen-  
tiae earum, quae tactiles vocatae qualitates sunt; post

has vero, quae gustus, odoratus et visus sunt propriae.  
Ac durities quidem, *et* mollities, et lentitiar et friabi-  
litas, et levitas, et gravitas, et densitas, et raritas,  
et asperitas, et lenitas, et crassities , et tenuitas,  
tactiles differentiae sunt; de quibus omnibus Aristoteles  
commodissime disseruit Odoratus enim, visus et gusius  
differentias ipse profecto novisti: quocirca, si primas et  
dementares alteratixces facultates requiris, hae sunt  
lrunriditas, siccitas, caliditas et frigiditas; si vero eas,  
quae ex his inter fe mixtis nascuntur, tot sane omni in  
animali erunt, quot suerint in eo sensibilis elementa.  
Porro sensibilia appellantur elementa, quaecunque simi-  
lares corporis sunt partes. Has autem non methodo  
ulla, scd ex dissectionibus contemplatus, oculorum irn.  
spectione noscas oportet. Ergo os, cartilaginem, ner-  
vum, membranam,- ligamentum, venam, ornnra denique  
id genus in prima generatione animalis natura persi-  
nit, usa, ut generarim dicam, generatrice alteratriceque

facultate;., singillatim vero excalfactoria, refrigeratoria,  
humectatoria et siecatoria; tum quae ex harum mixtura  
fiunt, veluti ossifica, cartiIaginifica, nervifica, membra-'  
nifica, claritatis enim gratia his quoque nominibus uten-  
dum. Est sane hujus generis et quae propria jecihoris  
est caro; nec minus quae lienis, et renum, et pulmo-  
nis, et cordis. Ita cerebri ipfius proprium corpus, ven-'  
triculi, et gulae, *et* intestinorum, et uteri, sensibile  
elementum est, praeterea similare simplexque ac com—  
positionis expers. Si namque ex singulis eorum instru-  
mentorum venas, nervos et arterias exemeris, reli-  
quum corpus ad fenfum simplex elementareque est.  
Caeterum si quae ejusmodi organorum ex geminis con-  
stant tunicis sibi invicem dissimilibus, utraque tamen  
simplici; horum ipsae tunicae elementa sunt, veluti  
ventris, gulae, intestinorum et arteriarrnn. Atque in  
utraque tunica sua quaedam alteratrix vis est,- quae ex

menstruo matris sanguine eam particulam generavit. Ita-  
que alteratrices facultates' in omni animalis genere tot  
sigillarim erunt, quot habet in sc elementares particulas.  
Sed et actiones proprias cuique sigillarim, particulae  
necesse est esse, quemadmodum et usus, veluti mea-  
tuum eorum, qui a renibus ad vesicam pertinent, qui  
ureteres nominantur. Hi namque nec arteriae sunt,  
quia nec pulsant, nec ex duabus tunicis confiunt, nec  
venae, quia nec sanguinem in se continenta nec similem  
habent ei, quae venae est, tunicam; at a nervis quidem  
magis recedunt, quam a jam.dictis; Quid igitur sunt?  
dicat aliquis. Quasi vero necesse sit omnem corporis  
partem vel arteriam, vel venam, vel nervum esse, vel  
ex iis componi; non autem, sicut modo dictum est,  
unicuique particulatim organo suam esse substantiam.  
Quippe tum- ambae vesicae, tam ea quae urinam, quam  
quae flavam excipit bilem, non modo *a* caeteris omni-  
bus, sed etiam inter fe differunt; tuin meatus, qui tau-

quam gulae quaedam a bilis vesica exorti in jecur lu-  
seruntur, omnino nec arteriis, nec venis, nec nervis  
funt similes. Verum de his plenius alibi, tum in iis,  
quae de dissectione secundum Hippocratem sunt *fcripta,*diximus. At alteratrices naturae facultates, quae parti-  
culares funt omnes, et tunicarum ventriculi, et intesti-  
norurn, et uteri substantiam, qualis est, effecerunt.  
Compagem vero harum ipsarum invicem et eorum, quae  
in has sig luserunt, plexum, et intestinorum a feste in-  
vicem exortum r. et internae eorum cavitatis speciem,  
aliaque ejusmodi, altera facultas effinxit, quam confor-  
niatricem appellamus; eandemque artificiofam esse dici-  
mus, limo verius optimam et summam artem, quae  
omnia alicujus gratia moliatur sic, ut nihil aut otio-  
sum , sit, aut supervacaneum, aut denique ita fe ha-  
liens , ut possit aliter melius *fe* habere. Verum hoc  
in opere de partium usu evidenti demonstratione fir-  
mabimus.

Cap. VII. Jam ad auctricem facultatem conversi,  
illud primum admonemus, quod non desit ne haec qui-  
dem iis, quae in utero gestantur, ficuti neque facultas  
nutrix. Sunt tamen eo tenipore praedictarum faculta-  
tum, alteratricis ac conformatricis, hae veluti mini-  
strae, nec sustinent ipsae primas partes. Ubi vero per-  
fectammagnitudinem animal est adeptum, toto, postquam  
editum est; tenipore usque' ad aetatis vigorem auctrix  
facultas dominatur; auxlliatrices autem et veluti mi-  
nistrae ejus funt alteratrix' et nutrix. Quid igitur  
ipsius auctricis facultatis est proprimn? nempe lu omnem  
partem-proferre, quae jam genita funt; vocantur autem  
sic solidae corporis -partes, arteriae, venae, nervi;  
ossa, cartilagines, membranae, ligamenta, denique tu-  
nicae omnes, quas elemehtares, similares et simplices  
paulo supra nominavimus. Ad quem autem modum  
omnes partes extendantur proferanturque, ipse nar-  
rabo; sed exemplo quodam claritatis gratia prius posito.

Solent pueri acceptas suum vesicas spiritu implere; ac  
juxta ignem super clueres sic eas confricare, ut inca-  
lescant ,. nec tamen laeduntur; - estque is lusus in Ionia  
et in'aliis gentibus non paucis perfrequens; accinunt  
, vero luter fricandum versus quosdam numeroso et  
cantu *et rhythmo,* suntque ea omnia verba adhorta-  
:tio vesicae ad incrementum.. Ubi vero illis abunde vi-  
detur extensa, rursus inflant, ac magis distendunt, et  
iterum fricant, . idque saepius faciunt, quoad ampliata  
vesica satis incrementi accepisse rideatur. Caeterum in  
hoc puerorum opere, quantum interna vesicae capacitas  
est adaucta, tantum necesse est corpus ejus lu tenuius  
sit redactum. Quod si tenuitatem hanc sarcire pueri  
possent, utique perinde, ac natura,Λ ex parva magnam  
vesicam efficerent; nunc vero id opus consequi iis non  
•dicet, *nec* duci id in imitationem ulli jam perfectorum  
alomiuum quoquo pacto fas est, nedum pueris,.ni enim

solius naturae proprium munus est; adeo ut tibi constet,  
iis, quae augentur, necessarium esse nutritionem; quippe,  
si extendantur ejusmodi corpora, non tamen reficiantur,  
speciem quandam falsam augmenti praebuerint, verum  
augmentum adepta non fuerint. Qninimo distendi in  
omnem partum ea tantum possunt, quae per naturam  
ipsam sunt adaucta; quae enim a nobis extensa, ficut  
una dimensione id patiuntur, ita reliquis minuuntur;  
neque enim est invenire quicquarn, quod, continuitate  
-sua ferrata mluimeque soluta , extendi in tres dimen-  
siones possit. Solius igitur naturae opus est, corpus,  
quod continuitatem suam 'et speciem, quam prius ha-  
buit, universam servet, in omnem partem extendere;  
atque ea res auctio est, quae sine nutrimento affluente  
adliaerenteque fieri nequit.

Cap. VIII. Quo magis de ipsa nutritione, quae re-  
liqua est et tertia propositorum ab initio, videtur  
agenni. locus. Quod enim lu nutrimenti affluit *fpecie,*

cum id corporis ejus, quod nutritur, omni parti affigi-  
tur, actio ipsa nutritio est; nutrix vero, facultas causa  
esu Et alteratio quidem hic. quoque ipsius actionis ge-  
nus est, non tamen talis, qualis erat lu generatione.  
Ibi namque, quod os non erat, postea factum est; lu  
nutritione vero ei, quod jam factum est, id, quod *af-  
fluit,* efficitur simile. Ita non immerito alterationem ll-  
lam nominamus generationem, hanc assimilationem.

Cap. IX. Quoniam autem de tribus naturae facul-  
tatibus abunde diximus, videturque animal nullam aliam  
requirere,: habens nimirum, quemadmodum et augeatur,  
et absolvatur; et plurimum duret; videbitur abunde  
jam disputatio haec suos numeros habere, omnesque na-  
turae facultates explicasse. Verum, siquis rursum repu-  
*tet,* nullam hanc animalis partium adhuc attigisse, ven-  
-triculi dico, lutestinorum, jecinoris, et aliarum ejus-  
modi, nec harum facultates exposuisse; rursus veluti  
prooemium tantum utilioris doctrinae propositum esse

putabit. Quippe summa rei sic habet. Generatio, auctio  
et nutritio prima naturae operum ac veluti capita sunt;  
itaque etiam effectrices horum facultates primae principes-  
que tres funt; desiderant tamen (ut jam dictum est) tum  
ipsarum luter se, tum aliorum ministerium. Ac quae  
quidem , generatrix auctrixque desiderent,' dictum jam  
est; . quae autem nutrix facultas requirat, nunc di-  
cetur.

Cap. X. Videor enim monstraturus, tum instrumenta  
ipsa,' quae ad naturalem nutrimenti molitionem compa-,  
rata sunt, tum eorum facultates propter hanc esse con-  
ditas, Nam quum actio hujus facultatis assimilatio fit,  
nec fieri possit, ut assimilentur rnutenturque inter sc  
ulla, nifi focietatem aliquam ,cognationemque in quali-  
tatibus habeant, idcirco primum quidem nec quodque  
animal quocunque cibo nutriri potest, nec statim iis,  
quibus potest. Atque hujus necessitatis causa pluribus  
alterationis nutrimenti instrumentis cuique animali est

opus, siquidem, ut flavum rubrum fiat, et rubrum fla-  
vum, una et llurplici alteratione est opus; ut vero al-  
bum nigrum reddatur, vel nigrum album, omnes, quae  
in medio horum sunt, alterationes requiruntur. Ita,  
quod mollissimum est, non potest uno statim impetu du-  
rissimum fieri; nec quod durissimum, illico mollissimum;  
pari modo nec quod gravissime/olet,, odoratissimum; nec  
contra quod odoratissimum est, gravissime fieri olens ex-  
templo potest. Quo pacto igitur ex -' sanguine os fiet,  
nisi is prius et crassescat plurimum et dealbetur; aut  
quomodo ex pane gignetur fanguis, nisi et paulatim' *de-  
ponat* alborem er sensim accipiat ruborem ? Quippe  
caro ex sanguine non magno negotio fit; si enim  
eatenus naturae opera crassescat , ut quandam con-  
sistentiam habeat, nec etiam sit fluidus, prima et  
recens concreta caro jam oxistet; at vero, ut fangui»  
os fiat, longo huic tempore, rnultu etiam opere ac  
mutatione est opus. Quod autem et pani, et multo

magis lactucae, et betae, et similibus, quo sanguis ex iis  
fiat, permulta alteratio requiratur, haud est obscurum.  
Atque. haec quidem una causa est, cur inulta sint ad  
alterationem nutrimenti, instituta organa. Altera autem  
est excrementorum, natura. Sicut enim herbis nutrici  
plane non possumus, tametsi pecudes iis nutriuntur, ita  
radicula quidem nutrimur, verum non ita, ut carne;  
hanc, enim totam natura ‘nostra propemodmn vincit et  
mutat et alterat, ac sanguinem salubrem ex ea creat;  
lu radicula, vero, quod quidem conveniens est; et trans,  
mutari potest, quanquam aegre plane nec sine plurima  
concoctione, omnino id minimum est: sed tota paulo  
minus excrementosa est, et permeat concoctionis iustru-  
mentaexiguo ex ea in venas assumpto sanguine, eoque  
non in totum utili. ' Quare alteram rursus secretionem,  
eorum scilicet, quae in venis sunt, excrementorum, de-  
sideravit natura, quibus etiam aliis opus erat viis, per

quas ducerentur ad exitum, quo scilicet salubribus suc-  
cis minime officerent; ' praeterea-, quibus exciperentur;  
veluti receptaculis quibusdam, in quibus postquam satis  
magna collecta, vis esset, mox excernerentur. Ergo hoc  
fecundum partium corporis , genus tibi inventum est;  
quod nutrimenti excrementis sit destinatum. Est autem  
aliud tertium *genus,* quo undequaque ferantur,- estque  
id veluti viae quaedam multae, per totum corpus sectae:  
unus namque omnibus cibis introitus per os est , at non  
nuurn est, quod nutritur; scd plurima, ac plurimum  
inter fe distantia, Ergo admirationi esse cui quam non  
debebit instrumentorum numerus, quae nutritionis gratia  
natura condidit. Alia namque idoneum cuique parti ali-  
mentum 'alterando' praeparant, alia secernunt excre-  
menta, alia amandant si alia suscipiunt, alia excernunt;  
alia salubrium humorum in omnem partem ferendorum  
sunt viae. Quare, si universas naturae facultates intel-  
ligere velis, singula jam dictorum organorum tibi sunt  
consideranda. Principium vero doctrinae eorum tum ea

naturae . opera; quae propinqua fini habentur, tum par-  
tes partiumque facultates funt.

or Cap. XI. Itaque denuo nobis revocandus ad me-  
moriam is finis est, cujus causa tot ac tales partes na-  
tura instituit. Et nomen quidem rei, ceu prius dixi-  
mus, nutritio est; ratio vero ejus nominis est, ad id,  
quod nutritur, ejus, quod nutrit, assimilatio. Porro,  
haec' ut fiat, agglutinatio sive adhaerentia praecedat,  
oportet; sicut etiam, ut illa fiat, appositio. Postquam  
enim succus is,, qui omnem animalis partem nutriturus  
est, a vasis excidit, in totam eam primum dispergitur,  
mox adjungitur, deinde agglutinatur, demum assimilatnr.  
Porro differre inter' fe assimilationem atque adhaeren-  
tiarn, docet vitiligo illa, quaec Ieuce appellatur; sicuti  
etiam appositionis atque agglutinationis differentiam  
prodit genus illud hydropis, quod nonuulli auafarca  
vocanti Non enim affluentis humoris inopia, veluti  
quae atrophiae dicuntur et tabes, ejusmodi hydropis

generatio provenit (videtur enim tum caro his humida  
madensque esse,o tum solidarum quaeque partium simili-  
ter affecta), verum affluentis nutrimenti appositio quae-  
dam fit; quod tamen propterea, quod aquosius adhuc est,  
nec ad succum sufficienter redactum, nec lentitiam glu-  
tinisque consistentium, quae naturalis caloris ope provenit,  
adeptum, adhaerentium consequi non valet, defluente nirni-  
rumae delabeute ob tenuis et crudi humoris exuberantiam  
a solidis corporis partibus nutrimento. In leuce autem  
adhaerentia quidem alimenti facta cernitur, non tamen  
affimilatio. . Patetque obiter, id, quod paulo supra pro-  
posuimus, recte esse dictum, debere fieri primum qui-  
dem appositionem, mox agglutinationem, deinde ei,  
quod nutriendum est, assimilationem. Ac proprie quidem  
alimentum est, quod nutrit; quod vero veluti nutriens  
est, nondum tamen nutrivit, cujusmodi scilicet est quod  
agglutinatur vel quod apponitur, id non proprie nutrimen-  
tum est, sed aequivocej quod autem in venis est, . ate

que hoc etiam magis quod in ventriculo est, id, tan-  
quam nutriturum aliquando sit,' si probe, concoctum fue-  
rit, alimentum appellatur. Ad hunc modum edulia  
quaeque alimenta vocamus, non utique quod jam animal  
nutriant, neque quod talia sint, qualia sunt, quae nui-  
triuut, fied quod nutritura sint, si probe sint concocta.  
Isi namque.est, quod ab Hippocrate dicitur: *Alimentum,  
quod nutrit; quod veluti 'nutrimentum esi, alimentum,  
quod nutriturum esir* Siquidem, quod jam assimilatur,  
alimentum appellavit; quod vero tale est, quale illud,  
nempe appositum agglutinatumve genus, veluti nutrimen-  
tum; reliquum omne, sive id lu venis continetur, seu  
ventre, futurum alimeutum.

“Capr XII, Ac quod necesse sit nutritionem esse  
assimilationem nutrientis ei, quod .nutritur, clare liquer.  
Caeterum non esse assimulationem veram., fed tantum  
apparentem, dicunt ii; qui nec artificiosam naturam  
existimant, nec animalis habere providentiam, nec de-  
nique ullas proprias obtinere facultates; quibus- follicet

usa, alia trahat, alia retineat, alia alteret, alia expellat.  
Fuereque tum in medicina, tum in philosophia, eorum ho-  
minum, qui aliquid de natura tradiderunt , quique saltem,  
quod dixere, intelligerent, et sequelam eorum, quae pro-  
posuerunt, > non modo intuerentur, sed etiam servarent,  
duae sectae; siquidem, qui ne id quidem intellexerunt,  
sed temere, quicquid in buccam venit, deblaterarunt, neo  
in alterutra sectarum absolute perstiterunt, horum ne  
meminisse quidem conveniat Quaenam igitur sunt duae  
illae sectae, et quae in iis propositorum sequela?: Nem-  
pe altera sectarum substantiam eam, fquae generationi  
et corruptioni est subjecta, totam tum unitam esse, tum  
alterari posse proponit; altera immutabilem inalterahi-  
lemque, et in tenuia desectam; tum vacuitatibus qui-  
busdam luterceptam statuit. Igitur qui saltem conse-  
quentianr aliquam ex propositis in secunda lecta intel-  
ligunt, hi nec naturae, nec animae propriam ullum  
fubstantiam aut facultatem arbitrantur, fed has primo-

rum illorum corporum, quae et impatibilia et simplicia  
proponunt, certo, quodam congressu fieri. Juxta vero  
priorem sectam posterior corporibus natura non est, sed  
multo etiam prior et antiquior. Proinde his auctoribus  
animalium et stirpium corpora haec fabricat, praestita  
quibusdam facultatibus, • aliis sibi familiaria et trahenti-  
bus simul et assimilantibus, aliis aliena expellentibus.  
Eadem \_ aliis quibusdam facultatibus generat omnia et  
artificiose conformat., ac iis, quae generavit, pro-  
spicit ; una quidem, qua subolem diligit, eidemque  
providet; alia, per quam, quae ejusdem funt generis,  
complectitur, nisdemque communicat. At vero fecun-  
dum alios nec horum quicquam natura possidet, nec  
ulla cognitio animae ab'initio est, insita, nec cousequen-  
fise, nec pugnantiae, nec divisionis, nec compositionis,  
nec justi, nec injusti, nec turpis, nec honesti, sed ex  
fensu et per sensum omnia, quae fieri videntur, in  
nobis facta esse dicunt, ac imaginationibus quibusdam  
et recordationibus animalia gubernari.. Aliqui vero ex

iis dicto prodiderunt, nullam esse in anima, qua ratio-  
cluetur, facultatem; imo sensuum affectibus duci nos  
pecorum ritu, nec posse renuere respuereve quicquam.  
Iisdem videlicet auctoribus fortitudo, prudentia, tem-,  
perantia et continentia nugae funt merae; nec nos  
invicem, amamus, aut prolem;' nec diis ulla nostri est  
cura. Iidern auguria, insomnia, portenta omnemque  
astrologiam contemnunt; de quibus ipsi alni opere seor- .  
Ium plenius egimus, Asclepiadis medici dogmata aesti-  
mantes. Porro licet ei, qui volet, libros illos evolvere’:  
nunc autem considerandum est, tanquam duabus propositis  
viis, utra nobis praestet insistere. Hippocrates namque  
prius dictam *inivit, quae* unitam esse, substantiam at-  
que alterari proponit; praeterea conspicabile- et con-  
fluxile totum corpus esse; naturamque omnia artificiose  
ac juste peragere, facultatibus scilicet praeditam, quibus  
singulae partes convenientem sibi succum ad *fe* trahant.

attractum 'vero omnibus sui partibus apponant et pe-  
nitus assimilent; quod autem interea non pervicere,  
quodque omnimodam alterationem ac cum nutriendo  
similitudinem recipere , non potuit, id alia rursus facul-  
tate secretrice rejiciant.

Cap. XIII. Porro intelligi licet, quam recta vera-  
que Hippocratis dogmata sint, non ex eo tantum, quod,  
qui diversa ponunt, diversa quoque ac dissidentia po-  
urunt ab iis, quae evidenter apparent, verum etiam ex  
eorum, quae' sigillarim in naturali speculatione quaerun-  
tur , tum caeleris omnibus, tum vero iis, quae in ani-  
malibus habentur actionibus. Qui enim attractricem  
convenientis qualitatis .vim nulli inesse parti volunt, ii  
saepe iis, quae evidenter apparent, contraria dicere co-  
gunturj quemadmodum Asclepiadi medico de renibus  
contigit; quos non Polum Hippocrates, Diocles, Era-  
sistratus, Praxagoras, aliorumve optimus quisque lustru-  
menta, quae urinam secernant, habere crediderunt; *ve-*

rum etiam coqui fere omnes norunt, quum quotidie to-  
rum non tantum situm contemplentur, sed etiam rnea-  
tus, qui ab utroque procedunt et ureteres sunt dicti,  
in vesicam se inserentes, nimirum ex ipsa structura  
tum usum eorum, tum vim colligentes.' Jam etiam  
priores ipsis coquis omnes homines, qui subinde dissi-  
culter mejunt, aut etiam-suppressam urinam omnino ha-  
bent, ubi circa lumbos dolent ac arenosa mejunt, ne-  
phriticos se ipsias nominant. Verum Asclepiades (arbi-  
tror) ab iis, qui sic sunt affecti, emictutu-calculum non  
vidit: nec quod medio inter renes et vesicam loco  
praecessit quidam acutus dolor, transeunto per ureteres  
calculo, lutellexit; sed nec, quod emicto eo protinus  
tum dolor, tum urinae suppressio sudata sunt. Ergo,  
quemadmodum urinam lu vesicam oratione sua ducat,  
operae pretium est audire, atque hominis sapientiam  
suspicere, qui, relictis tam latis et manifeste apparenti-  
bus viis, obscuras, angustas, nec ullo prorsus sensu

perceptas proposuit. Vult namque eurn; qui bibitur,  
humorem lu' halitus resolutum in vesicam transmitti^  
inibi vero ex mutuo eorum concursu priorem ipsum  
deinde recipere formam, fierique ex halitibus rursus  
humorem, imperitentique de vesica, ut de spongia qua-  
piam aut. lana, ratiocinatus, non de corpore plane  
denso,' et quod humorem non transmittat, quum duas  
tunicas validissimas habeat, per quas si transmitti hali-  
tus dicemus, qui fit, quod septum transversum et pe-  
ritonaeum non permeant, ac tum abdomen, tum pectus  
totum aqua non implent? At crassior, *inquiet,* so-  
lidiorque membrana est peritonaeum quam vesica, ac  
propterea halitus coercet ipsa, vesica' vero excipit ac  
recipit. Verum, si ipse vesicam dissecuisset, fortasse  
ηοη ignoraret, exteriorem vesicae' tunicam eandem cum  
peritonaeo naturam habere, utpote ab eo ortam; inter-  
nam vero , • .quae ipsius vesicae est propria , plus quam  
duplo eam crassitudine fuperare.. Verum fortasse nec

crassitudo tunicarum, nec tenuitas, sed ipse vesicae situs  
ferendorum in eam halituum est causa. Immo vero, si  
per reliqua corporis omnia credibile esset huc ferri,  
certe situs ipse vesicae satis esset, qui id prohiberet;  
quippe quum vesica lu imo sit sita,' halitus autem natu-  
ralrter ferantur in fublime'; ita longe prius iis imple-  
rentur- pectus, et pulmo, quam ad vesicam pervenirent.  
- Tametsi quid situs, et vesicae, et peritonaei, et pecto-  
ris memini? quum halitus, si et ventriculi et intefti-  
norurn tunicas sint egressi, aut in spatium, quod luter  
eas et peritonaeum intercedit, colligentur, atque inibi  
humorem generabunt, veluti ipsis hydropibus eo loci  
plurimum aquae acervatur; aut prorsus per omnia,  
quaecunque contingunt, recta ferri debebunt, nec us-  
quam listi. Verum si quis hoc supposuerit, hoc modo ex-  
cidentes non solum extra peritonaeum, sed etiam epiga-  
stritun, aut in circumfusum nobis aerem dissipabuntur,

ί  
aut omnino sub cute colligentur. Sed et his contradi-  
cere- Asclepiadis, qui nunc sunt, sectatores conantur,  
tametsi ab omnibus fenrper irrisi, quicunque in eos de  
his litigantes inciderunt; - adeo ut, quod difficile elua-  
tur, maliim fit ista circa iectas ambitio, ac scabie qua-  
vis ad sanandum rebellius. Etenim hujus temporis so-  
phistarum quidam cum in. aliis, tum in captioso dispu-  
tandi genere admodum exercitatus, ac lu dicendo, si  
quis alius, acer, quum mecum de his disceptaret, tan-  
tum abfuit, ut eorum, quae diximus, aliquo deterrere-  
tur, ut admirari se diceret, me ea, quae liquido appa-  
rerent, inanibus rationibus evertere conari. Quotidie  
eqim clare cerni, vesicas omnes, 11 quis aere aquave  
impleat, deinde ligatis earum collis undique premat,  
nulla ex parte quicquam rejicere, sed prorsus totum in  
fe continere; quanquam, si essent a renibus in has scn-  
siles et ampli ductus, omnino alebat, quod, sicut per hos

humor ingressus est, ita prementibus nobis exiret. Atque  
haec firniliaque quum volubiliter ac clara voce dixis-  
fet, exiliens subito discessit, nobis, quasi nihil, quod vel  
probabile esset, respondere habentibus, ibi relictis. Ad- '  
eo qui sectis ejusmodi sunt addicti, non solum nihil  
norunt recti, *fed* ne discere quidem dignantur'. Quum  
enim audienda iis causa esset, propter quam ingredi per  
ureteres lu vesicam-humor potest, rursum exire per  
eandem viam non potest, atque artis nomine suspicienda  
natura, ii nec discere volunt, et hoc amplius mala  
verba dicunt, frustra tum alia multa tum vero renes  
ab ea conditos affirmantes. Sunt et'qui se praescntibus  
ostendi, ureteres a renibus descendere .atque in vesi-  
cam se inserere, quum sustinuissent, ausi tamen sunt alii,  
quod ii quoque frustra sint conditi, dicere, alii, quod  
quidam ex seminalibus sint meatibus, ideoque in collum  
ejus, non in corpus esse infertos. Nos igitur, quum  
ostendissemus, qui vere seminis funt, meatus, insra urete-

res in collum se inserere, tunc saltem, si non prius, *a*falsa eos persuasione abducendos putavimus atque ad  
contrariam statim perducendos. . IIli vero hic quoque  
contradicere sunt ausi, nihil esse miri licentes, in illis,  
eeu magis angustis, diutius subsistere semen; in his vero/  
qui a renibus descendunt, utpote abunde amplis, cele-  
riter effluere. Nos igitur de caetero coacti sumus in  
animali adhuc vivo liquido in vesicam per ipsos ureteres  
transfluentem urinam' indicare, vix sic quoque garruli-  
tatem eorum coercere sperantes. Porro ostensionis mo-  
dus est hujusmodi. Dividere oportet id peritonaei, quod  
ante ureteres habetur; deinde laqueis singulos excipere;  
mox vulneris labris deligati&ne commissis inter se animal  
dimittere; non enim meiet amplius. Post haec solvere  
deligatiouem externam, ac vesicam inanem ostendere,  
ureteres vero abunde refertos et distentus ac in dis-  
ruptionis periculum adductos; mox ademptis eorum  
vinculis, ridere manifeste vesicam jam lotio repletam..

Post haec prius, quam animal meiat, vinculum injiciens,  
dum ejus pudendo est; tum vero premenda undique  
ejus vesica; non enim poterit per ureteres ad ipsius re-  
nes quidquam reverti; quo manifestum fit, non solum  
in mortuo animali prohiberi lotium ex vesica lu urete-  
res rursum redire, sed etiam lu vivo. His perspectis  
permittendum jam animali rneiere, soluto scilicet, quo  
pudendum ejus exceptum est, vinculo. Post liaec vin-  
culum alteri ureterum injiciendum; alter vero lu vesi-  
cam confluere sinendus; tum aliquo interposito spatio,  
monstrandum jam, quemadmodum alter, qui vnrctus est,  
ea parte, quae ad renes spectat,, plenus distentusque ap-  
pareat; alter vero, qui solutus est, et laxus sit, et  
vesicam impleverit. Post haec vero praecidendus est  
primum is, qui plenus est, ostendendumque, quemad-  
modum ejaculetur ex eo lotium non aliter , quam ex  
incisa.vena sanguis; deinde alter praecidendus; et mox  
ambobus praecisis animal extrinsecus deligandum, Post,

ubi satis esse nisum est, deligatio solvenda; invenietur  
eniin vesica vacua; quae vero media capacitas est inter  
peritonaeum et intestina,- tota lotio plena, veluti hy-  
drope laboraret animal. Haec igitur si quis ipse per sc  
explorare in animali velit, magnopere mihi ridetur  
Asclepiadis temeritatem damnaturus. Quod si causam in-  
telligat, quarnobrem nihil ex vesica in ureteres refluat,  
vel ex eo milii, naturae esse providentiam artemque in  
animalibus, credet. Atque Hippocrates quidem omnium,  
quos novimus, medicorum philosophorum que primus, ut  
qui primus naturae opera norit, hanc semper tum ad-  
miratur, tum praedicat; quam et justam nominat, *et*solam animalibus ad omnia sufficere dicit, ipsanique per  
se sine docture, quae opus sunt, agere. Talis autem  
quum sit, statirn eam facultates habere proposuit; unam,  
qua sibi conveniens attrahat, alteram, qua alienum a se  
secernat; ipsam praeterea tum nutrire animalia, tum

augere; jam morbos quoque finire ac judicare iisdem  
facultatibus existimat ; ideoque in corporibus nostris  
conspirationem miam confluxnmque unum, ac omnia  
luter se mutuo affici. Asclepiade vero aucture nihil ex  
alterius affectu patitur, omni substantia naturaliter di-  
vssa atque in elementa, quae cohaerere non possunt,  
et nugatorias moles conscissa. Quare necesse est, tum  
mille alia contraria iis, quae manifeste apparent, pro-  
tulerit; tum facultates naturae, et qua convenientia  
trahat, et qua aliena separet, ignoravit. Et in sangui-  
ficatione quidem ac alimenti distributione quandam  
frigidam garrulitatem excogitavit. Ad excrementorum  
vero expurgationem quum nihil prorsus, quod afferre  
posset, haberet, non dubitavit iis, quae sensui apparent,  
contradicere: in urinae quidem separatione tum renes tum  
ureteres functione fua privans, ac incertos quosdam lu-  
vifibilesque meatus in vesicam statuens; hoc scilicet erat  
magnum ac praeclarum, repudiatis iis, quae apparent,  
obscuris fidem adhibere. At in flava bile etiam majus

quiddam et insulsius est ausus: > gigni namque oam lu  
ipsis choledochis meatibus, non autem secerni ait. At  
quomodo igitur iis, qui morbo regio laborant, ambo  
simul incidunt, et ut dejectiones in iis nihil habeant  
hilis, et corpus totum bile sit refertum? Quo loco rurv  
fus nugari cogitur similiter, ac in iis, quae de urinis  
sunt dicta. Nugatur sane non secus et de bili atra et  
splene, nec, quid ab Hippocrate sit dictum, lutelligens,  
et contradicere iis, quae ignorat, dementi insanoque ore .  
aggrediens. Quid igitur sibi, ex placitis id genus ad cu-  
rationes tandem lucri' fecit? Nempe quod nec nephri-  
tin, nec morbum regium,- nec melancholicum fanare  
potest. Jam, in quo omnes homines consentiunt, ne-  
dum Hippocrates,, alia rnedicamentorunr purgare flavam  
bilem, alia nigram;- alia pituitam, alia tenue et aquo-  
sum excrementum,’ ne id quidem concedit: imo a  
pharmacis ipfis -vacuatorum a quodque tale fieri dicit,

veluti ab exceptoribus bilis meatibus bilem. Nec qnic-  
quanr intersit egregio Asclepiade auctore medicamentum,  
quod aquam, an quod bilem ducat, hydropicis exhibere,  
quippe omnia pari modo vacuare liquareque coipus;  
ac quod liquatum est, ut tale videatur, quum prius  
tale non esset, efficere. Non igitur insanire putandus  
est, aut prorsus operum artis expers esse ? Nam quis  
non novit, si ictero'laborantibus medicamentum dederis,  
quod pituitam ducat, ne quatuor quidem id cyathos  
educturum? ad eundem modum, si quod eorum, quae  
purgant aquam; at medicamento, quod bilem trahit;  
plurimum quidem vacuatur bilis, statim autem sincerus *co-  
lor flc* purgatis efficitur. Nos enim non paucos post cu-  
ratum, qui lu iecinore erat, affectum unica purgatione a  
morbo, vindicavimus; quum, si quis medicamento, quod  
pituitam ducit, purgaverit, nihil profecerit. Atque haec  
non solum Hippocrates non fieri sentit, sed etiam omnes,  
qui sola nituntur experientia, consentiunt. Omnibus

denique medicis, quibus curae sunt artis opera, idem  
placet, praeterquam Asclepiadn Quippe prodere se  
elementa, quae statuit, si veritati in talibus consentiret,  
existimavit; omnino enim, si luventum sit medicamentum  
aliquod, quod hunc vel illum humorem solum trahat,  
periculum esse, ne ratio vincat, in quoque corpore vim esse  
aliquam convenientis sibi qualitatis attractricem. Itaque  
cnicurn, coccum cnidium, et hippopbaes haudquaquam  
ex corpore trahere, sed facere pituitam ait; florem aeris  
.vero, et squamam aeris, et ipsum aes uftum, et chamae-  
dryn, et chamaeleonta corpus in aquam resolvere, hy-  
dropasque ab his juvari non,utique purgatos, sed vacua-  
tos, quum, si non vacuentur, una increscat affectus;,  
quippe, si aquosum, qui in corpore est,, humorem non  
vacuat, fed primum ipsum gignit, morbum fovet. Atqui  
etiam scammonia, praeterquam quod bilem, Asclepiade  
auctore, ex ictericorum corpore non purget, et bonum

sanguinem in bilem colliqnando corpus vertat, ac tanta  
mala faciat, assectnnrque ipsum adaugeat, attamen multis  
videtur prodesset. Sane, inquit, prodest quidem, sed fola  
vacuatiouis ratione. Atqui, si quis pharmacum, quod pi-  
tuitam trahat, lis dederit,. minime juvabuntur. Hocque  
adeo est manifestum, ut ne iis quidem., qui solam espe-  
rrentiam profitentur, ignotum sit: quanquam his viris illud  
pro sapientiae placito habetur, quod nulli omnino ratio-  
ni sit credendum, scd iis tantum, quae liquido apparent.  
Ergo illi quidem sapiunt: Asclepiades delirat, qui ipsis  
quidem sensibus habendam fidem prohibet, ubi, quae  
iis apparent, ea, quae ille proponit, manifeste, evertunt:  
quanquam longe satius esset minime iis,, quae evidenter  
apparent, repugnare, imo illis rem totam tribuere. Num  
igitur haec sola cum Asclepiadis placitis manifeste pu- •  
gnant ? an illa quoque, quod utique aestate plus bilis iis-  
dem medicamentis vacuetur, hyeme vero, pituitae? item  
juveni plus bilis, feni vero pituitae? videtur enim

unumquodque eam, quae est, trahere, non autem *eam,*quae non est, creare. 'Si quidem, ' si quis velit adole-  
scenti cuiplam, qui gracilis sit et calidus, quique nec in  
otio vixit, nec in ciborum satietate, dare aestatis tem-  
pore medicamentum, quod pituitam ducat, is minimum  
ejus humoris, nec sine multa vi ducet, hominem vero  
gravissime laeferit. Contra si, quod bilem detrahat, ex-  
hibuerit, e; multum vacuabit, et homini nihil nocuerit.  
An igitur adhuc non credimus, medicamentum quodque  
convenientem sibi succum attrahere? Dicent fortasse, qui  
Asclepiadem sectantur; imo (quod fortasse dixi) omnino  
se non credere dicent; ne scilicet prodant, quae sibi  
sunt carissima-

Cap. XIV. , Nos igitur rursus ad aliam garrulita-  
tem convertamur;, neque enim nos sinunt sophistae di-  
gnas sermone dubitationes, quamquam plurimae sunt, ag-  
gredi; sed in solvendis iis, quae proponunt, sophismatis  
tempus nostrum terere cogunt. Quae igitur est illa ee-  
lebris et decantata garrulitas? nempe de lapide illo, qni

ferrum attrahit. Hic enim fortassis illorum animos cre-  
dere subiget, attractrices convenientium qualitatum fa-  
cultates in quoque esse corpore. Ac Epicurus quidem,  
quamvis similibus Asclepiadi elementis ad physiologiam  
sit usus, tamen concedit, a magnete lapide ferrum attra-  
hi, atque a succino paleas; tentatque ejus maniiesti ef-  
fectus causam reddere. Quippe atomos, quae a lapide et  
quae a ferro defluunt, figuris inter fe convenire dicit, ita  
ut facile scfe amplectantur. Has igitur, quum lu utra-  
que lapidis ferrique concreta impingunt, deinde in ane-  
dium resiliunt, obiter luter fe connecti ac • ferrum una  
trahere. Ac quod ea quidem, quae ad causae redditio-  
neur proponit, incredibilia funt; liquido patet. Attra-  
cturn tamen plane fatetur; atque ad eundem modum in  
animalium corpore tum .distributionem lu paries, tum  
excrementorum fecretionem, tum medicamentorum effe-  
ctum fieri ait. Afclepiades vero tum causam praedictam

parum probabilem suspicatus, tum vero nullam aliam  
probabilem facultatem ex iis, quae proposuit, elementis  
luveniens, impudenter eo confugit, ut nihil ab ullo tra-  
hi dixerit, quuni debuisset potius, si neque iis, quae  
Epicurus asseruit, erat contentus, neque alia dicere me-  
liora potuit, suis hypothesibus renunciare, ac naturam  
artificiosam dicere; praeterea rerum substantiam tum  
sibi semper unitam, tum a suis ipsius partibus mutuo  
inter se agentibus patientibnsque alteratam. Si namque  
haec sic proposuisset, nihil difficile fuisset artificiosam  
illam naturam fateri facultates habere, quibus conveni-  
entia ad 'se trahat, aliena a se repellat. Neque enim  
profecto aliud illi erat artifici esse, et animalis servatri-  
ci, et morborum decretrici, quam ut, quod conveniens  
est, appeteret ac servaret, et quod alienum est separa-  
ret. Verum Asclepiades hic quoque, sicut consequentiam  
ex principiis iis, quae proposuit, non est oblitus, ita  
purnantiamcumais, quae manifeste apparent, nihil est-

veritus. Sed in eo omnibus refragatur, non medicis  
modo, verum etiam reliquis hominibus, quod omnem lu  
morbis naturae crisin, et decretorium diem, et naturam  
pro animalis salute in universum quicquam moliri negat;  
ubique enim, quod consequens est, tueri vult; quod ma-  
niseste apparet, subvertere; contra'plane quam Epicurus.  
Hic enim, quod apparet, semper recipiens, causam *de-  
inde* ejus frigidam reddit. Parva namque illa corpufcu-'  
la, quae *a* magnete lapide resiliunt, cum aliis similibus  
ferri corpusculis complicari; deinde per eum, qui nus-  
quam apparet,- complexum tam gravem substantiam at-  
trahere, haud scio, ut credi *a quoquam possit. Quippe*si id concedamus, certe illud, quod, pendenti ferro alia  
si admoveas, ea quoque appenduntur, eandem causam  
non recipit. Nam quid dicemus? an particularum, quae  
a lapide defluunt, quasdam, ubi ferro occursant, resili-  
re, atque has esse, per quas ferrum pendere contingat;  
quasdam ipsum, ferrum ingressas, per.. vacuos nrcatus

ocyssime transire; deinde in proximum ferrum imprnge-  
re, neque illud ingredi posse, tametsi prius ferrum sint  
ingressae, sed rursum ad prius resilientes alics atque  
alios efficere complexus prioribus similes? Hic namque  
manifeste vanitas causae proditur. Siquidem vidimus  
ferreos stilos quinque continenter sibi appensos, quorum  
primus partem lapidis tetigit, per illum scilicet diffusa  
in reliquos lapidis facultate. Nec est, quod dicas, si  
infimae stili parti alterum appendas, haerere hunc et  
pqndere; si alii cuivis parti earum, quae a lateribus  
funt, admoveas, non haerere; similiter enim undique  
diffunditur lapidis vis, si tantum contingat ex aliqua  
parte primum stilum, atque ex hoc in totum secundum  
subito transfluat, sicut ex ilio rursus in tertium totum.  
Quod fi exiguum mihi magnetem in domo quapiam pen-  
dere iutelligas, deinde hunc undique inulta exigua ferri  
corpuscula tangere, atque haec rursus alia/ et ilia itidem

tertia, itaque ulterius procedatur, omnia profecto ferrea  
corpuscula iis, quae a lapide defluunt, corpusculis irn-  
i pleri debebunt; fereque digeretur exiguus ille lapillus,  
duni in defluvia solvitur. Jam fi nullum eum attingat  
ferrum, etiam in ipsum aera dissipabitur, potissimum si  
is calidus est. Sane’ quidem, inquit, nam admodum  
parva ea intelligi oportebit, ita ut mininiorum horum  
corporum, quae feruntur in aere, eorum aliqua decies  
rnillefima pars sint. Et tam' gravia ferri pondera per  
tam exigua suspendi dicere audetis? Si enim lingula  
eorum’ sunt tanquam una ex decies millefimis partibus  
corpusculoruni,eorum, quae in aere volitant, quantus,  
quaeso, cenfendus est eorum finis, qui in uncum for-  
matur, quo inter se complicantur? Omnino enim is  
minimum est totius corpusculi, deinde exiguum exiguo,  
motum moto complicatum, non statim resilit. Jam alia  
quoque quaedam omnino contra ipsa partim inferne,  
paitrrn superne, partim ante, partim retro, partim a  
dextris, partim a sinistris erumpentia, , concutiunt tur-

bantqrre, nec manere permittunt. Quin etiam intelligi  
oportebit, . singula illorum exiguorum corporum multos  
unceos sines necessario habere, quippe per unum inter  
fe copulantur; per alterum vero, id est eum, qui supra  
habetur, lapidi haerent; per eum, qui infra est, ferro.  
Nam, si superne quidem pendeant a lapide, inferne au-  
tem cum serro non copulentur, nihil efficitur. Quare  
ejus, quod supra habetur, superna pars pendere debet  
a lapide; ejus vero, quod infra est, infernae parti  
conjungi debet ferrum. Quum vero et lateribus inter fe  
sint complicata, omnino hic quoque uncos possident-  
Jam mihi ante omnia illius recordaberis, quemadmodum,  
exigua quum sint, tot tantaque ex fe habeant enata.  
Illud vero etiam magis meminisse debebis, exigua haec  
ridiculaque corpuscula, fi modo fecundum ferrum con-  
jungetur cum primo, et tertium cum fecundo, et cum  
ilio quartum, simul transitura esse exiguos prioris stili  
meatus, simul a secundo stilo resultura, tametsi cum

priore is per omnia similis sit naturae. Neque enim ta-  
lis hypothefis rron audax est; sed, si fatendum verum  
est, longe prioribus inverecundior, ut quinque,stilorum  
sunilium, qui mutuo ex se deinceps pendeant, per primi  
exiguos meatus defluvia lapidis facile transeant, a  
secundo resiliant, nec per hujus meatus pari modo  
prompte transeant. Atqui utroque modo incommodum  
accidit; si namque resiliunt, quo pacto in tertium ce-  
lori ter transeunt? si autem non resiliunt, quo pacto  
suspenditur secundum a primo , quum ipsernet tractus  
causam non aliam, quam resulturn, faciat? Sed, quod  
dixi, in garrulitatem necesse est incidat, quisquis cum  
his viris disputat. Quare brevi compendio summa com-  
plexus, transire ali- his volo. Si- quis enim Asclepiadis  
scripta diligenter legat, tum consequentiam talium dog-  
maturn a principiis positis clare agnoscet, tum vero  
cum iis, quae apparent; pugnam. Atque Epicurus qui-  
dem apparentia tueri. volens, dum .ambit .ea cum prlu-

5i

cipris suis consentire ostendere, inconcinna dicit; Ascle-  
piades consequentiam ex principiis servat, de apparen-  
tibus nihil curat Quisquis igitur propositorum ab istis  
incommoda refellere studet, si cum Asclepiade disputat,  
pugnae cum apparentibus eum submoneat; si cum Epi-  
curo, ejus cum principiis suis dissonantiae. Aliae fere  
sectae, quae similibus nituntur principiis, prorsus inter-  
ciderunt; hae solae durant non ignobiles. Quanquam  
Asclepiadis dogma Menodotus Empiricus iuevitabiliter  
refellit, tum eam, quae est cum apparentibus, tum  
eam, quae cum aliis a se dictis, repugnantiam illi ob-  
jiciens. Rursum Epicuri placita Asclepiades, consequen-  
tiae ipse ex principiis sernper iusistens; quae illi parum  
’ fuisse curae videtur. At qui hodie sunt homines, prius

quam vel has suctas vel alias his meliores didicerint,,  
deinde longo tempore examinaverint, ac quod lu singu-  
lis earum verum sit aut lalfum, judicaverint, alii fe  
medicos, alii philosophosnoinluant, quum, tamen nihil

sciant. Mirum igitur nihil est, fi ab iis veris ac fallis  
par honos habeatur- Quippe qualem in praeceptorem  
quisque primum inciderit, talis evasit, - nihil praestolatus  
ab alio etiam didicisse; aliqui vero ex iis, etiamsi, in  
plures inciderint,-, adeo tamen fiuit hebeti' et turdo in-  
genio, ut ne senes quidem orationis consequentiam ad-  
huc intelligant. Hos porre olim jam ad illiberales artes  
ablegavi. Verum, haec quorsum evasura sint, ipsi dii  
viderint. Nos tametsi refugerimus disputare contra eos,  
qui in ipsis statim principiis falluntur, tamen, quoniam  
ipsa rerum consequentia coacti sumus contra eos aliquid  
dicere, lioc quoque iis, quae dicta sunt, adjectum volui,  
non ea modo quae purgant- medicamenta proprias sibi  
qualitates attrahere,- scd- etiam, quae aculeos evellunt,  
et telorum cuspides, quae praealte nonnunquam lu  
carne *furit* infixae. Jum vero, quaecunque vel serpen-  
turn veneua, - vel quae telis sunt illita, educunt, haec  
quoque eandem-, qunin magnes\* lapis, facultatem osten-

dunt. Sane ipse aliquando novi infixum juvenis pedi  
aculeum, qui hominis digitos violenter vellentis minime  
sequebatur, eundem medicamento imposito celeriter et  
sine offensa evulsum. Quanquam contra hoc quoque  
quidum instant, dicentes, post solutam partis phlegmo-  
nen ultro exire aculeum, quamvis a nullo alio vellatur.  
Verum hi primum illud ignorare videntur, quod phleg-  
mones medicamenta diversa sint ab iis, quae sic infixa  
eruant; quanquam, si liberatis *a* 'phlegmone partibus  
emitterentur, quae in iis essent praeter naturam, ea,  
quae phlegmonen solvunt, protinus trahendi illa vim  
haberent: deinde (quod utique magis inirere) nec illud  
novisse, quod non solum alia aculeos, alia venenum  
trahendi facultatem habeant, sed etiam eorum, quae  
venena trahunt, alia venenum viperae, alia marinae  
pastinacae, alia allcrius cujuspiam trahant; liquidoque  
videre liceat super ipsis medicamentis *venena* jacentia.  
Quo loco rursus Epicuri erga rerum evidentiam ut ve-

recundiam laudare, sic causae rationem, quam assignat,  
damnare licet. Quem namque aculeum nos digitis evel-  
lere nequimus, hunc exiguis illis ramentis extrahi quo  
pacto putare non sit omnino absurdissimum? Nunquid  
jam nobis perfuafum est, rebus quibusque vim quandam  
inesse, qua convenientem sibi qualitatem attrahant, at-  
que hanc huic magis inesse, huic rnluus? An tritici quo-  
que exemplum legentibus proponemus ? Videbuntur enim  
agricolis quoque in rebus naturalibus rudiores *ii,* qui  
nihil usquam trabi ab ullo concedunt. Quippe ipse,  
quum primum reni gestam audirem, admiratus sum,  
voluique ipse rem oculorum fide experiri Ubi experi-  
menturn respondit, quum caulanr requirerem longb tem-  
pore per omnes sectas, nullam aliam invenire potui,  
quae vel probabilitatem aliquam, prae se ferret, imo oin-  
nes plane ridiculas et improbatas, praeter illam, qi:ae  
trahendi facultatem proponit. Res autem, quae gesta  
est, erat ejusmodi, .Agricolae nostri in Asia, cum triti-

cum ex agro in oppidum in plaustris comportant, ubi;suffurari aliquid volunt, nec tamen deprehendi, fictilia  
quaedam aqua impleta in medium triticum, condunt.  
Id ergo humorem in se per fictilia trahens; tum mo-  
lern sibi, tum pondus adjicit; quod tamen non facile  
ab intuentibus advertitur, nisi quis ante admonitus cu-  
riosius rem aestimet. 'Quanquam sane, si in sole prae-.  
calido vas idem deponere velis, quam minimum erit,  
quod diebus singulis absumptum cernes; adeo, etiam,  
quam vehemens calor soliis, triticum trahendi ad' se  
ricini humoris majorem vinr. habet. • Ergo nugae merae  
fuerint, si quis hoc loco abitionem in aeris circumdati  
nobis tenuitatem causam rui, putet, potissimunique ubi  
is admodum incaluit;, quippe qui, tametsi quam triti-  
cum multo est tenuior, ne decimam quidem partem  
accipit humoris, qui in illud est absumptus.

Cap. XV. Verum quum abunde garriverimus, ne-’  
quc id nostra sponte, sed juxta proverbium cum insanis

insanire coacti, rursum ad urinae secretionem reverta-  
mur; ubi Asclepiadis, nugas dissimulemus, ac cum iis,,  
quibus percolari urinam per renes est persuasum, quis-  
nam ejus sit operis modus, considerationem ineamus;.  
Prorsus enim aut per se ipsam fertur ad renes urina,,  
id melius rata non aliter, quam nos, cum ad forum ab-  
lunis; aut,-si hoc fieri non potest, alia quaepiam feren-.  
das ejus invenienda est causa-. Quaenam igitur est ea?-’  
nisi enim, sicut Hippocrates censuit,. renibus, ejusmodi;,  
qualitatis trahendae, nim quandam dederimus, nullam,  
aliam inveniemus. Quod: namque vel. hos eam- trahere,  
oporteat, vel venas eum mittere,, si scilicet non per su  
feratur, cuique patet. Venum, si venae contractae eam  
protrudant,, utique non illam modo, fed etiam omnem;  
qui in. ipsis continetur, sanguinem simul cum ea in *re-  
nes* compellent. Quod, si id fieri non potest, sicut rnon--  
strabimus, reliquum est, ut renes trahunt. At cur- non-  
potest id fieri? renum situs obesi; non enim sic. cavae.

subjecti sunt venae, quemadmodum cerebri excremen-  
tis meatus lu nufo et palato ipsis colatoriis similes sunt  
substiti, scd utrrnque illi sunt adnexi. Jam si ad eum  
quem co latoris modum, quicquid tenuius planeque fero-  
fum est, id prompte transmittunt; quod crassius est, id  
retinent; utique omnem sanguinem, qui in cava est ve-  
na, conveniet in eos meare, sicut in vimineum, quod  
torculari subjicitur, totum conjicitur vinum. Jam coa-  
gulati lactis exemplum id, quod paro dicere, clare nr-  
dicat. Quippe, id, totum quum est in qualos conjectum,  
non totum percolatur; scd, quantum ejus est, quam am-  
plitudo meatuum quali, tenuius, id pronum transfluit,  
ac serum vocatur; reliquum, quod crassum est et ca-  
stus fiet, quum non transmittant quali meatus, deorsum  
non fertur. . Ergo, si ad eum modum percolandum per  
renes est sanguinis serum, utique totum sanguinem ad  
eos pervenire oportebit, ac non partem ejus pervenire,  
partem non. At quo modo igitur *fe* habet, quod ex

dissectionibus apparet? Nempe venae cavae pars altera  
sursum ad cor ascendit, reliqua super spinam incedit,  
per totam eam ad crura usque porrecta. • Itaque altera  
ejus pars ne prope quidem renes accedit; altera prope  
quidem accedit, non tamen lu ipsos inseritur. Oporte-  
bat vero, siquidem per renes ceu colatoria expurgandus  
erat, ut totus in eos sanguis ferretur; deinde deorsum  
quidem- transiret, quod tenue est; supra detineretur,  
quod crassum esu Nunc aliter res habet; quippe cavae  
venae renes a lateribus utrinque adhaerenti Minime  
igitur, illa mittente, colaturii more percolant, nullam  
scilicet ipsi opem conserentes, sed trahunt videlicet; hoc  
enim superest. Quanam igitur ratione trahunt? Si,  
quemadmodum Epicurus omnem tractum obiri autumat  
per resilientes amplectentesque atomos, satius re vera  
sit ne trahere quidem eos omnino dicere; quum, si sic  
trahant, longe magis ridicula sutura sit ratio, si exami-  
nata sit, quam quac paulo supra de magnete est memoa

rata. Non, igitur sic trahunt, imo quemadmodum Hippo-  
crates voluit. Dicetur autem id clarius in disputatio-  
nis progressu; nunc enim id docere non institui, sed :  
illud potius-, quod nec aliam- separationis urinae praeter  
renum tractum eausam assignare licet, nec tamen ita  
tractum' fieri, quemadmodum ii putant,, qui nullam na-  
turae propriam facultatem concedunt. Quippe hoc con-  
cesso, quod lu iis, quae natura, gubernantur, omnino  
quaedam attractrix facultas sit, meras nugas dixerit,  
quisquis de distributione in corpus aliud dicere conatur.

Cap. XVh Porro Erafistratus, nescio quo modo,  
contra alias- quasdam opiniones receptissimas longa ora-  
tione disseruit: llippociaticam vero omnino sic praeter-  
iit, ut ne vel sola mentione dignam putaret Quod ta-  
men fecit in iis,, quae de deglutitione prodidit. In iis  
enim hactenus meminit, ut vocabulum tractionis dun-  
taxat nominaret, ad hunc modum scribens: *Tractio ven-  
triculi nulla estso videtur.* De- distributione vero verba

faciens ne vel syllaba tenus Hippocraticae - opinionis me-  
mi.nit. Quanquam, si vel hoc tantum scripsisset, quod  
Hippocrates, quum dixit: *Carnes e ventre introrsus ex-  
trorsascue tractrices sunt*, fallitur, .neque enim ex ven-  
triculo, neque introrsus, neque extrorsus trahere queunt,,  
utique nobis satis fecisset Si vero et quod illud male  
dixit, quum oris uteri imbecillitatem culpans inquit:  
iVon *enim valet ejus os semen attrahere:* aut si aliud ejus-  
mcdi scribere Erafistratus dignum censuisset, tum certe,  
et nos illr respondentes, diceremus: Quid ita nos rhe-  
torice sine demonstratione, o nobilissime, transcurris? dic  
aliquod dogmatis vitium, quo vel tibi veterem opinio-  
nem jure refellenti credamus, vel te hunc mluime intel-  
ligentern ab errore revocemus. Quanquam quid rhetori—'  
ce dixi? non enim quum rhetorum aliqui, quae maxime  
folvere non valent, his risu elusis, ne contradicere qni~.  
dem tentant, hoc nos jam rhetorice dicere esse puta-,  
mus,;. quippe, probabili quapiam ratione agere, id est

rhetorice, fine ratione autem scurrile, haudquaquam  
rhetoricum. NeqUe igitur rhetorice neque dialectice  
Erafistratus, ubi ipse de deglutitione egit, Hippocratem re-  
futavit Quid igitur ait? Nullus - igitur ventriculi tra-  
ctus ridetur esse- Invicem igitur a nobis eandem *ratio-  
nem* testium loco audiat. Contractio igitur stomachi nulla  
videtur. At quo modo non videtur? dicat fortasse se-  
ctatorum ejus quispiam. Quum namque, supernis ejus  
partibus contractis, laxentur semper ejus partes infernae,  
quomodo non est contractionis indicium? Rursum igi-  
tur. nos, Et quomodo, inquiemus, non apparet ventri- •  
culi tractus? quod enim, infernis ejus partibus laxatis,,  
supernae contrahuntur, quomodo non est tractus indi-  
ciunr? Quod fi aliquando resipifcat, atque evidentem  
hanc apparentiam intelligat nihilo magis alterius opini-  
onum esse argumentum, sed ambarum commune; ita jam  
ostendemus illi rectam inveniendae veritatis viam. Cae-  
terum de ventriculo mox. Sane nutrimenti distributio

consecutionem ad id, quod vacuatur, nihil desiderat,  
modo concessa semel fit attractrix facultas in renibus;  
quam tametsi re vera - esse liquido constat Erasistratum non  
ignorasse, nec meminit tamen .ejus, nec contra eam  
dixit, nec omnino indicavit, quam haberet de urinae '  
secretione sententiam. Alloqui quid ita, cum statim in  
initio sermonum universalium praefatus fuisset, de natu-  
ralibus functionibus fe dicturum, primum, qiiaenam hae  
sint, quemadmodumqne fiant, et quibus locis, de urinae  
quidem feparatione, quod ea per renes fieret,, affirma-  
vit; quemadmodum autem fiat, omisit? Frustra itaque  
nos tum de concoctione docuit, quemadmodum fiat; tum  
de biliofi excrementi Iecretione tempus nostrum' conte-  
rit; satis enim fuisset hic quoque partes,, per quas fiat,  
dicere; quemadmodum autem fiat, omittere. Verum po-  
tuit de illis, non solum per quae instrumenta, sed  
etiam ad quem modum fiant, dicere, aeque (reor) ac de  
nutrimenti distributione. Non enim id modo licere sa-  
tis habuit, quod ea per venas fiat, scd etiam, qua ra-

tione fiat, narravit, nempe consecutione ad id, quod  
vacuatur. De urinae vero separatione, quod utique per  
renes fiat, id quidem scribit; qua vero ratione, non do-  
cet; neque enim (arbitror) dicere licuit per eam, quae  
est ad id, quod vacuatur, consccutiouem. Quippe eo  
pacto nemo unquam ex suppressa urina moreretur, ne-  
queunte scilicet unquam majore copia influere, quam  
esset vacuatum; si enim praeter unam ad id, quod va-  
cuatur, consequentiam, quae continuitatem conflexus  
moderetur, alia nulla causa sit adjecta, nunquam fiet,  
ut plus confluat, quam fit vacuatum. Sed nec aliam ul-  
lam probabilem adjicere causam potuit, sicuti lu nutri-  
menti distributione adjecit expressionem ventriculi. Ve-  
rum ea causa in sanguine, qui in cava continetur, appa-  
ret vana, magna non solum distantia remissa, scd etiani  
quod 'cor ipsum, quod illi superjacet, quotiescunque di-  
latatur vehementer, ex ea non parum sanguinis rapiat.  
Ergo sola et omni commentorum ope destituta relinqui-  
tur in partibus venae cavae inferioribus ad id, quod va-

enatur, consecutio, amissa scilicet ejus probabilitate;'  
tum propter eos, qui ex suppressa urina intereunt, tum  
nihilo minus propter renum situm. Si namque - omnis  
ad eos ferretur sanguis, merito quis omnem eum purga-  
ri diceret; nunc vero, cuin non totus ad eos feratur,  
sed tanta ejus portio, quautam eae venae recipiunt, quae  
ad renes pertingunt, is solus expurgabitur; ac, quod  
serosum ejus et tenue est, id per renes, ceu per colatu-  
ris quaedam, transibit; qnod sanguineum *et crassum* est,  
lu venis remanens impedimento erit ei, quod a tergo  
confluit. Quare recurrat is'prius ad cavam venam, est  
necesse, atque ita vacuae fiant venae, quae ad renes ten-  
duut; quae fecundo etiam non asserent ad eos impurum  
sanguinem, quippe, occupante eas priore, astitus nullus  
relinquitur., Qnaenam igitur-nobis vis erit, quae retrc  
a renibus purum sanguinem abducet? quae rursus facul-  
tas exceptum hunc ad infernam cavae partem descen-  
dere jubebit? quae alteri, qui fuperne advenit, prius

quam ad renes abeat, ne deorsum feratur, imperabit?  
Hae-c- igitur omnia quum Erasistratus videret dubitatio-  
num'plena, atque unam solam, quae in omnibus fatis-  
faceret,- opinionem inveniret, quae tractum profitetur,  
• nec dubitare volens, nec ea dicere, quae ab Hippocrate  
funt dicta, satius esse duxit de modo secretionis sibi si-  
lendum’esse. Caeterurn, si ille dissimulavit, at nos mi-'  
-nime dissimulabimus; fcinius enim, fieri' non posse, ut,  
qui Hippocratis opinionem praeterit, delude aliud quip-  
piam de; renum actione dicit, non omnino sit ridendus.,  
Isaque Erasistratus quidem'dissimulavit; Asclepiades men-  
altus est; haud alitei profecto, quam serui,' qui, priore,  
vita garruli, saepe multa crimlua sna insigni versutia  
declinarunt, tandem inJ furto ipfio deprehensi omnique  
'ekcnsatione destituti,' alter eorum, euiplus est verecun-,  
diae, velut attonitus tacet, alter, cui impudentiae plus  
est, sub pallio, quod0quaeritur, condit juratque sc ηύη- .  
quam id vidisse. Sic namque Asclepiades, versutiae com-

mentis destitutus, nec illud de abitione in tenuem ae-  
rem, garrire, hoc loco habens, sed nec, quo a renibus  
ipsis gignatur id. excrementum, quemadmodum a mea-  
tibus in jecinore ipsa bilis, quum fieri non possit, si  
haec diceret, quin maximum moveret risum, et jurat,  
. et. mentitur aperte, negans, urinam ad renes venire, scd  
halitus vice statim ex cavae venae partibus lu vesicam  
colligi. Atque hi quidem attoniti servorum ritu, qui  
in ipso furto sunt deprehensi, alter eorum silet, alter  
impinienter mentitur. •. , ,

Cap. XVII. Juniorum vere quicunque nominibus  
horum se venditant,. Erafistrateos et Asclepiadeos *fe*appellantes, hi non sucus, ac inducti lu comoediis ab  
optimo Menandro fervi, Davi 'quidam Getaeque, qui nul-  
lum operae pretium se fecisse putant, nisi ter herum  
fefellerint, sic per multum .otium impudentia meditati  
sunt commenta, alii, quo Asclepiades nusquam arguatur

mentitus, alii, qno male eminerent, quae Erasistratus  
probe tacuit. Sed de Asclepiadis sequacibus satis. Era-  
sistratei vero, dum conantur dicere, quemadmodum renes  
Urinam percolent, omnia faciunt, omnia patiuntur, oni-  
nimodique fiunt, quaerentes causam aliquam probabilem  
invenire, quae tractum non desideret. Ergo, qui ab  
Erafistrati aetate uon procul suere, partes, quae supra  
renes sunt, purum accipere sanguinem alunt; aquosum  
vero, eo excrementum quod grave sit, deprimere ac  
deorsum fluere; hunc autem in renibus ipsis percola-  
tum, sicque utilem factum omnibus, quae infra renes  
funt partes, immitti sanguinem. Et ad tempus quidem  
placebat haec opinio ac florebat, veraque existimatu est;  
procedente autem tempore, ipsis quoque Erasistrateis su-  
specta visa est, demumque ab ea desciverunt. Siquidem  
duo haec, quae nec ulli sunt concessa, nec demonstrari  
possunt, postulare videbantur. Unum, quod gravitas se- •  
rosi humoris primum facta sit in vena cava, ceu vero

ab luitio non fuerit, quando a ventriculo lu jecur fere-  
batur; cur igitur non statim lu illis locis infra defluxit?  
quo modo autem recte ab aliquo dici posse, videbitur,  
aquosum humorem ad alimenti in corpus distributionem  
conferre, fi modo ita est gravis? Alterum absurdum est,  
quod, licet totus .deorsum ferri concedatur, nec adhuc  
esse in alio loco, quam lu cava vena, difficlle dictu est,  
aut potius impossibile, quemadmodum in renes decidat,  
quum nec in. infernis venae partibus hi sint positi, sed  
a lateribus, nec inferta in eos cava sit, sed solum pro-  
cessum quendam in utrumque emittat, quemadmodum in  
alias omnes • partes. Quaenam igitur huic damnatae suc- .  
cessit opinio? iane, ut mihi quidem ridetur, multo stoli-  
dior priore; viguit tamen aliquandiu et ipsa. Ajunt  
enim, si effundatur lu terram oleum aquae mixtum, di-  
versa utrumque via iturum stuxurumque, hanc isse, il-  
iud altera; minime igitur mirum esse, si aquosus humor

in renes fluat, sanguineus per cavam deorsum seratur.  
Ergo damnata quoque et haec opinio janr esu Cur  
enim, quum *ex.*cava, innumerae oriantur venae, in. reb  
liquas quidem omnes sanguis, humor i autem serosus in  
eas, quae ad renes tendunt, convertitur? Hoc- scilicet  
ipsum, quod lu quaestione est, non dixerunt; scd,. ubi  
rem factam narrarunt, putant, se causam reddidisse.  
Rursus igitur (tertium servatori) omnium pessimam jam  
dicamus, et quae a Lyco Macedone inventa est, viguit  
autem propter novitatis gratiam. Ergo Lycus hic, velu-  
ti oraculum quoddam ex adyto loquens, renum nutri-  
tionis excrementum esse urinam inquit. At quod totum  
id, quod bibimus, urina fit, nisi siquid cum alvo exiit.,  
aut in sudorem, aut per invisibilem perfpiratum abiit,  
ostendit plane ejus, quod quotidie mejimus, copia. Hye-  
nle autem maxime id intelligere licet in iis, qui in otio  
degunt, et vino liberalius indulgent, potissimum si vi-  
num tennc sit, ct. quod facile permeet: mejunt eniui lii

celeriter paulo minus, quam bibunt. Quod vero et  
Erasistratus idem, sensit, facile intelligunt, . qui primum  
ejus universalium praeceptorum librum perlegunt. Qua-  
re, quod Lycus ait, nec videtur verum, uec Erasistrati  
opinioni consentiens; patet autem, qnod nec Asclepiadis,  
multoque etiam magis, nec Hippocratis. Albo igitur, juxta  
proverbium, corve est similis; qni nec cum corvis ver-  
sarr potest propter colorem, nec cum’ columbis propter  
niagnitudinem. Verum noh idcirco est praetereundus,  
fortasse enim dicit mirum aliquid, quod ,'nec majorum  
quisquam novit. Ergo quod omnes, -quae nutriantur,  
partes excrementum'aliquod creent, utique concedimus;  
quod autem soli renes, tantilla corpora, quatuor luterim  
totus vel etiam plures habeant excrementi congios, id  
nec confessum est, i nec rationi consentiens. Quippe cu-  
jiisque majorum viscerum • plus quidem esse excrementi  
est necesse. Verbi' gratia- pulmonum, si modo visceris  
magnitudini ad proportionem respondebit,, sane multiplex

erit respectu ejus, quod in renibus fit; quare tutum  
quidem pectus, implebitur , animal autem illico exstin-  
guetur. Quod si etiam aequale quis dicat in singulis  
aliarum partium gigni excrementum, per quas quaeso  
vesicas excernitur? Si namque renes in iis, qui vino  
liberalius ludulgent, tres interlui quatuorve excrementi  
congios faciunt, certe aliorum viscerum multo plnres  
erunt, dolioque maximo opus erit, quod ojnnium ex-  
crementa capiat. Quanquam saepenumero, quantum po-  
tavit quis, totum id paulo mluus minxit, tanquam,  
quod bibitur, id tutum ad renes feratur. Apparet igi-  
tur tertius eorum, qui nobis imponere pararunt, mlui-  
me, quod vult, efficere, sed statirn deprehendi; ac,  
quod.lu dubio inter initia fuit, id tum Erafistratu, tum  
caeteris omnibus, praeterquam Hippocrati, adhuc lu du-  
bio manere. Diutius- hoc loco mea sponte fum moratus,  
certo sciens, nernluem esse alium, qui de renum opere  
quicquam habeat, quod.dicat, fed *vel coquis* necessario  
imperitiores esse, qui per renes colari urinam non faten-

tur, vel, qui fatentur quidem hoc, nullam posse aliam  
fecretionis causam praeter tractum reddere. At vero si  
urinarum motus ad consecutionem, quae est ad id, quad  
vacuatur; non fit, clarum est, quod nec sanguinis, nec  
bilis: aut si illarum, etiam hujus; omnia enim, ipsu  
quoque Erasistrato auctore, necesse est eodem modo ferri.  
Sane dicetur de illis fusius lu scquenti libro.

GALENI DE NATURALIBUS FACULTATI-  
BVS LIBER SECUNDUS.

Cap. L Et, quod necesse quidem sit non Erasi-  
strato modo, sed etiam omnibus, qui de urinae 'secre-  
tione dicturi aliquid sunt, quod ad rem pertineat, fateri,  
facultatem quampiam in renibus esse, ejusmodi qualitatem,  
qualis in urina percipitur, ad se trahentem, *id* superio-  
ri monstravimus libro; illud quoque commonefacientes,  
non esse diversam rationem, qua urinae per renes fe-  
rantur in vesicam, et qua sanguis in omnes animalis  
partes, nec etiam qua flava secernatur bilis. Quippe, si

. monstratum sit, *in* imo aliquo organo attractricem et at-  
trahentem appellatam facultatem esse, nullum negotium est  
eam ad reliqua transferre. Neque enim renibus natura  
talein facultatem contulit; vasis autem- iis, quae bilio-  
funr humorem trahunt, eandem negavit. Nec rursus his  
quidem tribuit; reliquis autem omnibus ademit. Quo  
magis mirandum ridetur, si id verum est, Erasistratuin  
tam falsa de digerendo alimento protulisse, ut ne Ascle-  
piadem quidem latuerit; quamquam illud verissimum  
putat, si quid ex venis effluat, duorum alterum sequi,  
aut vacuum locum illico fore, aut, quod continuum est,  
afflexurum esse , abeuntisque locum impleturum. Ascle-  
piades vero non e duobus alturum, scd e tribuo unum  
sequi in vacuandis vasis asserit, 'vel vacuum locum simul  
universum fore, vel, quod continuum 'est, secuturum,  
veI vas ipsum esse contrahendum; in calamis enim et  
fistulis iis, quae in aquam demittuntur, recte vereque  
dici, quod, aere, qui in horum cavis continetur,-abeun-

te, aut vacuus locus confestim universus sit futurus, aut,  
quod continens est, secuturum; lu venis non ita, quum  
possit eurum tunica in se ipsam considere, ac propterea  
in capacitatem suam internam se recipere. Atque ita  
quidem falsa ess de successione ad id, quod vacuatur,  
Erasistrati non mehercule demonstratio, sed hypothesis;  
alio autem modo, etsi vera esset, etiam supervacua esset,  
quum et venter a se exprimere in venas possit, veluti  
ipfernet proponit, et venae id, quod continent, amplexu  
fuo constringere ac propellere. Nam praeter alia in-  
commoda ne sanguinis quidem redundantia lu corpore  
colligi ulla posset, si una successione ad id, quod vacua-  
tur, distributio perficeretur. Ac, fi ventris quidem ex-  
pressio resoluta languensqne in progressu redditur, nec  
potest ad tutum pertingere corpus, ac propterea alio  
opus suerit artificio, quo sanguis in omnem usque par-  
tem feratur: necessaria quidem ea, quae est ad id, quod  
vacuatur, successio adinventa est; redundantia tamen lu  
his, quae post hepar funt, portibus nulla erit, aut certe,

si qua erit, circa cor et pulmonem erit. Unicum enint  
id ex iis, quae post jecur habentur, in dextrum sinum  
suum alimentum trahit, deinde per arterialem venam  
ad pulmonem transmittit; reliquorum enim nullum nec  
Erafistrato ipsi nutriri ex corde placet propter eas, quae  
super vasis crescunt, membranas. Sin autem, ut fiat  
plenitudo, expressionis, quae a ventre fit, tenorem usque  
lu omnem partem servabimus, nusquam etiarnnum suc-  
cessionem *ad id, quod vacuatur, requirimus; potissimum*si venarum ejus, quod continent, amplexum etiam ap-  
probamus; quod utique Erafistrato quoque ipsi placet.

Cap. II. Ergo rursus, quamvis nolit, admonendus  
de renibus est, dicendumque, reprehensionem hanc om-  
nium , qui tractum partium repudiant, esse manifestissi-  
mam. Nemo enim aut probabile aliquid dixit, aut, sic-  
ut prius monstravimus, ullo pacto aliam fecretionis uri-  
nae causam invenire potuit; sed necesse est, vel insanos  
Videri, si halitus vice urinam ferri in vesicam dixerimus,

vel impudentes, si successionis ad. id, quod vacuatur;  
meminerimus, ut quae lu sanguine plane sit ratio ridi-  
cula, in urina et talis, quae esse non possit, et prorsus  
insulsa. Ac unus quidem eorum, qui tractum aversan-  
tur, error hic est. Alter , qui in flavae bilis secretione  
committitur; neque enim illic, transeunte sanguine, per  
meatuum choledochorum ora, fiet exquisita secretio biliosi  
excrementi. At nec secernatur, inquiunt, fed una cum  
Ianguine per totum corpus seratur. Atqui, o viri sapien-  
tissirni, Erasistratus ipse naturam animalibus prospicere  
artificiosamqne esse proposuit. Idem etiam, biliosum hu-  
morem inutilem animalibus omnino esse, asseruit: non co-  
haerent, autem ambo haec inter se. Nam quomodo, quae-,  
su, videatur animali prospicere, si tam noxium succum  
una cum sangir.ne ascendere in corpus permittat? Ve-  
rurn haec parva sunt; in quo autem maxime hic clarissi-  
rneque peccent, id nunc dicam. Si enim propter aliud  
nihil, quam quod sanguis crassior est, bilis autem flava

tenuior, ac venerum ora latiora, meatuum choledocho-  
rum angustiora sunt, nec aliam ob causam bilis angustio-  
ribus vasis osculisque se inserit, sanguis latioribus, mani-  
festurn est, aquosum, hoc serosumque excrementum tanto  
prius influxurum in bilis vasa quam bilem, quanto *id*bile est tenuius. Quo pacto igitur non influit ? nempe  
quod scilicet; crassior est urina, quam bilis. Quippe id  
affirmare ausus est quidam nostri temporis Erasistrati se-  
ctator: videlicet a sensuum ipsorum evidentia recedens,  
quibus in bile et sanguine fidem adhibuit. Sive enim,  
quod bilis, quam sanguis, magis fluat, idcirco tenuior est  
censenda; sive, quod pannum, linteumve, aut aliud,  
quod percolet, ea facilius pertransit, sicut hac rursus .  
excrementum serosum; his utique indiciis bilis crassior,  
quam serosum excrementum, fuerit. Rursus enim ne hic  
quidem ratio apparet ulla, quae bilem demonstret sero-  
so excremento esse tenuiorem. Verum, ubi quis impu-  
dens est, dejectusque concertatorem complectitur, ac de-

jectum se negat, is luctae imperitis similis erit, qni,  
cum a luctae peritis funt prostrati, supinique jacent, tau-  
tum absunt, ut se dejectos fateantur, ut etiam a cervici-  
bus eorum pendeant, a quibus funt prostrati, nec eos  
expediri sinant, vincere fe interirn autumantes.

C a p. JIL Ergo nugae maximae funt omnis exi-  
guorum meatuum ad naturales functiones hypothefis.  
Nisi enim *a* natura facultas quaedam naturalis unicuique  
instrumento statirn ab initio sit tributa, durare animalia  
non poterunt non modo tantum annorum, sed nec pau-  
cissimorum dierum numerum. Quippe si nullius ea cu-  
rae mandemus, arteque et providentia destituamus, ac  
folius materiae rnoinentis gubernari velimus, nulla us-  
quam facultate vel trahente, quod sibi est commodum,  
vel anioliente, quod est alienum, vel alterante aggluti-  
nanteque, quod est nutriturum, nescio, quo pacto non  
ridiculi futuri fimus, si de naturalibus actionibus dispu-  
ternus, multoque magis, si de actionibus animalibus to-

taque vita. Siquidem neque vivere neque durare ulli .  
animalium vel brevissimo tempore fas erit, si tot in se  
partes, tamque dissidentes sortitum, nulla facultate uta-  
tur, aut qua conveniens trahat; aut qua alienum sccer-  
nat; aut qua id, quod nutriat, alteret. Atqui, si prae-  
diti his sumus, utique exiguis magnisve, qui ex hypo-  
thesi minime demonstrata fint accepti, meatibus, praeter-  
ea idoneo quodam situ ad bilis et urinae separationem,  
haudquaquam indigemus. In quo uno supere Erasistratus  
videtur, quod omnes corporis partes bene dispositas for-  
rnatasque a natura putat. Verum fi fibi ipsi constare ar-  
tificiosam appellanti naturam volet, ut quae ab initio sta-  
tim omnes animalis partes probe disposuerit ac finxerit;  
post'id vero opus, quo nihili deesset,. etiam in lucem  
cum facultatibus quibusdam protulerit, fine quibus vive-  
re non possit; tum vero paulatim etiam ad justam usque  
magnitudinem auxerit: haud scio, quo pacto naturales

actiones meatuum magnitudini aut parvitati ullisve  
tum ridiculis hypothefibus possit permittere. Quippe na-  
tura illa, quae partes effingit et sensim adauget, omni-  
no per eas totas est extensa, ut quae totas eas per to-'  
tas, non tantum extrinsecus, fingat, nutriat atque au-  
geati Praxiteles namque, aut Phidias, aut alius quis—  
piam statuarius foris tantum materiam ornabant, qua  
scilicet, parte licebat eam attingere; internam ejus par—>  
tem illaboratam, otiosam artisque immunem ac negle-  
ctam reliquerunt, ut quibus in eam descendere ingredi-  
que, ac omnes materiae partes tangere minime licuerit.  
Natura non ita, sed ossis partem quamlibet os efficit, et  
carnis carnem, et adipis adipem, et in aliorum singulis  
ad proportionem facit: nulla enim pars est, quae ab illa  
non tangatur, aut operam ejus cultumve effugiat. Imo  
Phidias ex cera efficere ebur aurumve non potuit, scd  
nec ex auro ceram; siquidem horum quodque manens  
id, quod a principio erat, foris tantum speciem figu—

ramqne artis adeptum, perfecta fit statua. Natura nul-  
lius materiae veterem formam servat; 'quippe ita san-  
guis essent cunctae animalis partes, is scilicet, qui a  
matre confluit ad maris semen, una uuiusque formae  
materia cerae vice artifici subjecta- Nulla vero anima-  
lis partium pro ea ratione ex hac rubra humidave effi-  
citur; siquidem os, cartilago, arteria, vena, nervus;  
adeps, glandula, membrana, medulla, exanguia quidem  
funt, ex sanguine tamen facta. Quo autem alterante,  
quove coagulante, aut quo formante, rogarem mihi re-  
sponderet ipse Erasistratus; prorsius enim vel naturam  
diceret, vel semen, utroque nimirum idem dicens, sed  
diversis notionibus interpretans. ' Quod namque femen  
prius erat, id quum primum et gignit et format ani- \*  
mal, natura quaedam fit; tanqnam enim Phidias mite ha-  
buit facultates artis, quam materiam attigit, usus autem  
ipsis est in materia (omnis enim facultas, si conveniens  
desit materia, otiosa est), ita femen facultates quidem ni

fe ipso possedit; aetionem vero non didicit a materia,  
sed circa hanc obivit. Jam, si copioso semen obruatur  
sanguine, corrumpetur; sin sanguinem omnino desideret,  
quuia otiosum sit, natura esse non poterit Itaque, quo  
nec corrumpatur, et natura pro semine fiat, exiguum ad  
illud sanguinis confluat, necesse est; imo vero id exi-  
guurn dicendum non est, sed quod copiae commensura-  
turn. Quis igitur est, qui affluentis sanguinis copiam  
moderatur? quis vetat, quo minus jusio plus confluat?  
quis facit, ne minus, quam satis sit, affluat? quem hic  
tertium, qui animalis generationi praesit, quaeremus,  
quique convenientem femini sanguinem subministret?  
Quid dixisset Erasistratus, si vivens talia rogatus fuisset?  
nempe femen ipsum; id enim est artifex, Phidiae pro-  
portione ,respondeur, Jaugnis vero cerae rationem habet.  
Non igitur convenit, ut cera sibi ipsi mensuram inve-  
niat, sed Phidias; trahet porro aitisex tantum ad sc  
fanguinis, quanti indigeti Verum hic , advertere debe-

mus ac videre, ne semini imprudentes rationem quan-'  
dam intellectumque tribuamus; quippe hac ratione nec  
semen id, neo etiam naturam fecerimus, scd jam animal.  
Atqui, si tueri utrumque debebimus, et mediocre trahit,  
et sine ratione, utique quemadmodum magneti Iapidi  
trahendi ferri, sic femini trahendi sanguinis facultatem  
quandam inesse 'dicemus. Atque hic rursus, quemadmo-  
durn *suepe* ante, coacti sumus in femine trahendi vim  
quandam inesse faleri. At quid erat femen? principium  
animalis efficiens: materiale namque menstruus est sin-  
guis. An igitur, quum ipsum principium, quo scilicet  
faciat aliquid eorum, quae molitur, prima hac utatur  
functione, expers esse convenientis ad eam facultatis  
potest? Qui igitur factum est, quod eam Erasistratus  
non norit, si scilicet ea prima est feminis actio, ut con-  
venientem sibi sanguinem trahat? - Conveniens vero fue-  
rit, qui tenuis adeo halituosusque est, ut, quum lu om-  
nem femluis partem veluti ros sit attractus, nusquam

sui speciem repraesentet; sic namque fiet, ut et facile  
eum vincat femen, et celeriter assimilet, et sibi nutri-  
mentum faciat: mox (arbitror) secundo attrahet, et ter-  
tio, quo scilicet molem sibi magnitudinemque jusiam ex  
nutritione adjiciat. Atqui jam alteratrix inventa vis est,  
quae nec ipsa prodita Erafistrato est. Tertia vero con-  
forrnatrix apparebit, cujus ope semen primum, veluti con-  
cretum quiddam tenue, membranam illam sibi induit,  
quam Hippocrates sexta die cum foetu cantrici mulieri  
ovorum- tunicae similem excidisse ait; post hanc vero  
-reliqua etiam, quaecunque scilicet lu libello de infantis  
natura ab eo. sunt fcripta, fingit. Verum si, quae for-  
mantur omnia, ea parvitate manerent, qua sunt a prlu-  
cipio condita, quid utique majus esset? Augeri igitur  
ilia conveniet. At quomodo augebuntur? certe tum in  
omnem partem extensa, tum vero nutrita. Quod si eo-  
Titm, quae superiore libro de vesica dixi, quam pueri  
inflantes consricabant, memlueris, 'facilius, quae nunc

*I*

dicentur, intelliges. Cor igitur ab initio ita mihi par-  
vunr esse,- ut nihil a milii semine distet, aut, si manis,  
faba, intellige. Tum illud investiga, irum aliter ist effi-  
ci possit magnum,- quam si et in omnem partem exten-  
datirr, et per totum fe nutriatur, ficuti femen supra  
paulo nutriri indicavimus. At nec id novit Erasistratus,  
qui naturae artem praedicat, imo ad eum modum auge-  
ri animalia putat, quo aut crescram, aut catenam,  
aut saccum, aut calathum; quorum cuique applicatis  
ad finem ejus aliis, quae similia funt iis, ex quibus ab  
initio est conditum, fit appositio. At hoc, vir sapientis-  
sirne, non auctio ejus est, scd generatio; fiunt enim  
tamdiu capsa, et saccus, et vestis, et domus, et navi-  
gium, et reliqua id genus omnia, dum convenientem  
speciem, cujus causa ab artifice sunt .incepta, consumma-  
tam habeant. Quando igitur augeantur? nempe cum  
calathus jam perfectus, et fundum, et os, et veluti ven-  
trem, et quae in medio horum sunt, habens, omnibus his

redditur amplior. At qua’ ratione id fiet? inquiet ali-  
quis. 'Qua quaeso alia, quam si calathus subito nobis uni;  
rnal plahtave fit effecta? augentur.enim ea tantum, quae  
vivum. Tu vero fortasse putas, domum, quae exaedifica-  
tur, et calathum, et vestem, quae texuntur, augeri; sed  
minime ita est: augetur enim id, cujus perfecta jam for-  
rna est; ejus autem, quod fit, processus ille, qui est  
ad formam, non utique auctio, sed generatio nomina-  
tur:. quippe augetur id, quod est; gignitur id, quod,  
non ost.

Cap. IV. Jam haec parum novit Erasistratus, quem  
nilril latet; si vera omnino sunt, quae sectatores ejus  
affirmant, inter Peripateticos philosophos versatum eum  
dicentes. At quod naturam quidem ut artificem praedi-  
cat, hactenus ego quoque Peripateticorum agnosco dog-  
ma, reliquorum nullum, ne proximum. Si quis enim, in  
Aristotelis et Theophrasti scriptis sit versatus, ceu coma  
mentarios ea physiologiae Hippocratis conscripta putabit,  
agere scilicet luter fe patique calidum, frigidum, humi-

dum et siccum: tum horum maxime activum calidum  
esse, secundum vero potestate frigidum, primo Hippocrate  
dicente, post eum vero Aristotele. Jam quae nutriuntur  
omnia, quod per tota se nutriantur; et quae miscentun  
omnia, quod per tota se misceantur; peri modo, quae  
alterantur omnia, quod per tota se alterentur, Hippo-  
cratica simul Aristotelicaque sunt; et concoctionem alte-  
rationem quandam esse, ac nutrientis in propriam qua—  
litatem ejus, quod nutritur, mutationem; sanguificatio-  
nem vero alterationem esse; similiter nutritionern et au-  
ctionem ex eo, quod corpus lu omnem partem extern.'  
datur nutriaturque, fieri; alterationem vero ipsiam a ca-  
lido potissimum perfici; atque idcirco tum nutritionenr,  
tum concoctionem, tum omnem humoris generationem;  
jam vero et in excrementis ipsis qualitates a calore in-  
nato provenire. Haec - omnia atque etiam alia quam  
plurima, tum de praedictis facultatibus , tnin de •morbo-

rum generatione, tum remediorum inventione Hippocra-  
tes omnium post hominum memoriam primus recte dixit;  
Aristoteles post eum recte est interpretatus. Atqui si  
haec omnia Peripateticis placent, sicuti plane placent,  
nihil vero eorum placet Erafistrato, quid sibi vult Era-  
sistrati sectatoribus auctoris fui cum philosophis illis  
consuetudo? suspiciunt namque eum tanquam deum,  
omniaque ab eo dicta vera esse putant. At si . haec ita  
sint, longe profecto a veritate aberrare putandi Peripa-  
tetici philofophi funt; quibus nihil omnino eorum, quae  
Erasistratus est opinatus, placet. Atqui ei consuetudinem  
eum viris iliis veluti generositatem quandam physiclogiae  
tribuunt. Rursum igitur sermonem aliter, quam modo  
feciuius, in eum convertemus. Si enim. Peripatetici recte  
sint de physiologia locuti, nemo erit Erafistrato magis  
ridiculus: ipfisque ejus sectatoribus optionem do, quip-  
pe aut priorem sententiam propugnaverint, aut hanc.  
»

Asserit prior sententia, nihil recte de natura sensisse Peri-  
pateticos; posterior, Erasistratum. Ac meae quidem par-  
tes erunt pugnam duarum sententiarum apponere; illo-  
rum, utram placeat, eligere. Verum illud nunquam coni-  
amittent, ut ab Erafistrato laudando fe retrahant: ergo  
de Peripateticis philosophis sileant. Quum enim de ani-  
rnalium ortu rnterituque permulta placita naturalia sint,  
itemque de sanitate et morbis, horumque curatione,  
unum modo invenietur, lu quo viris illis cum Erasistra-  
to. conveniat, naturam alicujus gratia moliri omnia, ni-  
liilque fine causa. Quanquam etiam hoc ipsum verbis  
duutaxat tenus commune est, re enim Erasistratus milii-  
es id destruit; quippe frustra splen, frustra omentum,  
frustra arteriae, quae inferuntur in renes, quanquam hae  
omnium, quae a magna arteria oriuntur, sint prope ma-  
ximae, frustra mille alia, Erasistrati saltem sententia,  
sunt condita. Quae quidem si prorsius ignorat, coquo  
paulo est iu dissectionibus peritior; sin finiens non dicit

eorum usum, putat, plane frustra ea lienis exemplo esse  
facta. Quanquam quid haec persequor, quae operis de  
partium usu, quod opus seorsum scripturi sumus, magis  
sint propria ? Ergo rursus eundem resumamus sermonem,  
paucisque in Eralistrati aemulos appositis, ea, quae reli-  
qua sunt, prosequamur. Videntur hi mihi nullum ex  
Aristotelis scriptis legisse, sed ex aliis audivisse, eum lu  
naturae contemplatione magnum virum suisse; tum Stoi-  
eos vestigiis physiologiae ejus insistere; deinde unum ex  
vulgatis placitis invenientes illi cum Erafistrato commu-  
ne, fingere, suisse quandam Erafistrato cum illis viris  
consuetudinem. Caeterum quod Erasistratus expers om-  
nino lit Aristotelicae phyfiologiae, declarat praedictorum  
jam dogmatum catalogus; quae scilicet primum Hippocratis  
fuere, secundo Aristotelis, tertio Stoicorum, uno tantum  
mutato, quod qualitates sint corpora. Portasse autem lo-  
gicae -speculationis gratia versatum esse cum Peripateti- .  
xis Erasistratum dicent; parum iutelligentes, sermones fal-

sos et parnm concludentes ab iis minime esse conscri-  
ptos, qunm Erasistrati volumina ejusmodi sermonibus sca-  
teant. Ergo miretur fortasse aliquis ac dubitet', quam-  
obrem Erasistratus tantopere ab Hippocratis dogmate ab-  
horruerit ac cur meatus in jecinore, qus bilem excipi-  
unt (de renibus enim abunde hactenus) tractoria vi pri-  
vans, convenientem situm et osculorum causatur angu-  
stiam, ac locum quendam communem, in quein dedu-  
caut venae, quae a porta veniunt, sanguinem impurum,  
accipiant autem priores quidem ipsi meatus bilem, post-  
ea venae, quae ad cavam pertinent, purum jam sangnii  
nem. Quippe quum, si tractnm dixisset, praeterquam  
quod nihil accidisset incommodi, ab aliis sexcentis dubita-  
tionibus fuisset liber. '•

Cap. V. Quum nunc pugna fit Erasistrati sectatori-  
bus non parva, neque id cum aliis modo, verum etiam  
ipsis inter se, nequeuntibus scilicet interpretari verba illa  
lu primo universalium sermonum, quibus ait: *AAapertts*

autem *in idem aliis duobus vasis, tum choledochis, tum  
iis, quae ad cavam venam tendunt, accidit,subeuntis ex  
ventriculo alimenti partes eas, quae utrisque osculis sunt  
accommodae, in utraque transferri vasa, atque alias ad  
choledochum ferri, alias ad venam cavam transmitti,-* II-  
lud enim *adapertis in idem,* quod in principio dictionis  
est positum, quo pacto sit rntelligendum, difficile dictu  
est. Aut enim ita *in idem,* ut venae ejus, quae in ca-  
vo jecinoris est, fini copulentur alii duo fines, tum ejus,  
quae est in gibbo, tum bilis ipsius meatus; aut, si non  
ita, locum quempiam communem intelligere oportet, qui  
a tribus vasis sit diversus, et velut receptaculum quod-  
dam, 'quod impleatur quidem ab inferiore vena, vacue-  
tur autem in bilis meatus et in eas, quae a cava diffissae,  
funt, venulas. In utraque vero expositione inulta, funt  
incommoda; quae si omnia dicam; videbor propositi mi-  
hi ab initio oblitus in Erafistratum scribere enarratio-  
nein. Caeterum commune ambabus interpretationibus lu-

commodum est, quod totus sanguis non purgatur. Opor- •  
ter enim in ipsum, quod bilem recipit, vas, ubi videli-  
cet percolaretur, eum incidere, non transire ac prae-  
terfluere celeriter in os majus, distributionis scilicet irn-  
petu latum. An igitur his solis difficultatibus implica-  
tus haeret Erasistrati sermo, dum attractrice facultate ad  
quidvis uti recusat? an vehementissime quidem lu his,  
liquidoque adeo, ut nec puerum lateat?

Cap. VI. Verum, siqurs attente confideret, nec  
ejus de alimento sermo, quem in secundo universa-:lium sermonum scribit, easdem difficultates effugit. Si-'  
quidem, uno illo lemmate successionis ad id, quod vacua- .  
tnr, concesso (ceu prius .ostendimus), conclusit quiddam  
de venis solum, et qui in iis habetur sanguine. Efflu-  
ente enim per ora earum ac distributo sanguine, quum  
nec simul universus esse vacuus locus possit, nec vena-  
rum quicquam concidere (id namque erat omissum), ne-  
cesse erat, ut, quod continuum suit, iequeretur ac va-

cuati locum impleret. Atque venae quidem nobis ita,  
nutrientur, sanguine scilicet, quem in se habent, fruen-  
tes. At nervi quomodo nutrientur? neque eninr in' his  
sanguis habetur. Nobis namque lu promptu est respon-  
dere, quod trahendo a venis; sed hoc illi non placet-  
Quidnam igitur hic comminiscitur? nempe nervum venas  
in se arteriasque habere,, veluti catenam ex tribus diver-  
sis natura loris contextam. Ex hac etenim ad dis-  
putationem sumpta hypothesi putavit fe tractum posse  
declinare; neque enim amplius nervum, cum sanguinis  
lu se vas habeat, sanguinis alterius, qui extrinsecus ex  
vicina vera vena confluat, indigere, sed satis illi ad nu-  
trimentum esse vas illud confictum, quod ratio compre-  
hendat. .At hic . ruifus alia difficultas hominem excipit.  
Hoc namque ipsum exiguum vasculum seipsum quidem  
nutriet; simplicem vero illum, qui ipsi adjunctus est,  
nervum vel arteriam, fieri nequit, ut nutriat, nisi iis  
lusita quaedam trahendi nutrimenti vis iubesse concedatur.

Nam successione ad id, quod vacuatur, quo pacto at-  
trahere alimentum queat simplex ille nervus ad eum  
modum, quo compositae venae?, nempe quia caritas  
quaedam in illo est, ipso auctore. At ea caritas spiritu  
animali plena est, non sanguine. Est autem nobis non  
in hanc cavitatem ratione inducendum alimentum, scd  
in vas, quod eam contineat, sive id tantummodo nutri-  
ri, sive etiam augeri est opus. Ergo qua ratione indu-  
cemus? est enim adeo exiguum simplex illud vas, prae-  
terea reliquorum utrumque, 'ut, fi minima acu partem  
ejus aliquam pupugeris, tria simul diviseris. Itaque sen-  
sibilis iu eo locus vacuus fieri simul universus non pov,  
test; qui vero ratione spectatur, non cogit, quum vacua-  
tur, ut, quod continuum est, necessario sequatur. Velim  
porro rursus hoc loco respondeat mihi Erasistratus ipse  
de elementari illo exiguo nervo, sitne unus et prorsus  
continuus, an ex multis et exiguis corpusculis illis, quae  
Epicurus, Leucippus et Qenrocritus proposuerunt., com-

positus. Nam de hoc quoque Erasistrati aemulos disside-  
re animadverto; 'alii namque unum eam esse continuum-  
que putant, alloqui nec simplicem eum nominan-  
*, dum ab eo fuisse dicunt; alii* hunc quoque audent in  
alia elementaria dividere. Verum si unum quiddam con-  
tinuumque est, quod ex eo per insensibilem *a* medi-  
.cis dictum perspiratum vacuatur, nullum relinquet in  
eo locum vacuum quum ita nuuni non fuerit, sed plu-  
ra ,r vacuis fcilicet locis inter se divisa. Slu ex multis  
est conditum, per horti posticum (ut in-proverbio’est)  
ad Asclepiadem discessimus,. quae cohaerere inter sese  
non possunt elementa statuentes. Ergo, rursus artis ex-  
pertenr esse naturam dicamus; quum ejusmodi elementa  
necessario hoc sequatur. Quare parum erudite mihi vi-  
dentur Erasistrati aemulorum,, quidam ad ejusmodi ele-  
menta simplicium vasorum solutionem redigere; mea  
enim nihil referti Secundum utrosque enim absurda erit  
-nutritionis ratio, quum in simplicibus illis exiguis vasis,  
quae magnos ac sensibiles nervos conficiunt, non possit

sententia eorum, qui continua ea defendunt, fieri ad id,  
quod vacuatur, successio; quod et in continuo nihil sit  
vacuum, ac fiquid effluat, partes, quae relinquuntur, veln-  
*ti lu* aqua cernitur, inter se coeant, ruriumque unum  
fiant, ipsae digesti locum occupantes: secundum alios  
vero, propterea quod successione ad id, quod vacuatur,  
illorum elementorum nullum eget. Habet enim ea  
successio in sensibilibus tantum, non etiam in iis, quae  
ratione spectantur, vim; sicuti ipse Erasistratus rnanife-  
ste fatetur, ubique non de vacuo id genus, quod minu-  
tim corporibus accidit, se agere testificans, scd de mani-  
festo, et sensibili, et multo simul collecto, et magno, et  
evideute, vel quomodocunque aliter nominare libuerit.  
Quippe Erasistratus ipse vacuum sensibile, quod simul to-  
tum sit, ait esse non posse. Ego vero, quum nominibus  
abundarem, *• quae idem in* proposito sermone valerent,  
etiam reliqua adjeci. Non .alienum vero videtur, si ipsu

quoque aliquid (quando huc veni) Erasistrati sectatoribus  
conseram, horterque, ut, quum primum illud et simplex  
ab Erafistrato vocatum vas in alia sclvunt elementaria  
corpora, ab ea opinione desistant, quum praeter id,  
quod nihil promovent, etiam ah Erafistrato dissideant.  
Ac quod nihil quidem promoveant, liquido est monstra- '  
tum, neque enim effugere dubitationem, quae de nutri-  
tione est proposita, opinio ea potuit. Quod autem nec  
cum Erafistrato sit consentiens, quum id, quod ille, pri-  
mum et simplex nominat, compositum faciat,-ac naturae  
artem destruat, manifestum id quoque mihi videtur. Si  
enim in simplicibus his unitionem quandam substantiae  
non-relinquemus, sed ad elementa, quae nec. coalescere  
possunt,nec in partes dividi, descendemus, omnino na-  
turae artem perimemus; quod utique omnes faciunt, qui  
hanc bypothefin pro principio habent, tum medici tum  
philosophi. Quippe secunda et posterior animalis parti-  
bus secundum hanc hypothesin natura est, non prior; at

formare et condere non- ejus est, quod secundo fit, sed  
ejus, quod suit prius. Quare necesse est statim ex ipso  
semine naturae facultates, quibus cousbrmat, auget nu-  
tritque animal, esse praesumere. At corporum, quae  
nec una committi, nec dividi possunt, nullum in re  
conlormatricem, auctricem, nutricem, aut lu sum-,  
ma artificem facultatem habet, quippe • quod im-  
patibile esse immutabileque praesumitur. Praedictorum  
vero sine mutatione et alteratione et ea, quae per tota  
fit, mixtione, veluti supra indicavimus, nullum consi-  
stit Atque ob hanc necessitatem omnes ejusmodi opini-  
onum sectatores, quo consentanea elementis iis, quae  
proposuerunt, dicerent, naturam vel nolentes coacti sunt  
artificem esse negare. Verum haec non a nobis Erasi-  
strati sequaces, scd a philosophis discere par erat, qui-  
bus follicet illud maxime placet, omnium rerum elenren-  
ta primum esse consideranda. Non recte igitur putan-  
dus est Erasistratus eo ignorantiae progressus, ut. ne  
hanc quidem dignoscere possit'consequentiam;- scd ut si-

101

mul naturam artificiosam esse proponeret , simul  
in impatibilia, et quae nec una conjungi, nec mu-  
tari possint elementa, substantiam dirimeret. Atqui si  
in elementis alterationem aliquam, et mutationem, et  
unionem, et continuitatem dederit, unum ei minime  
compositum vas illud, quod simplex vocat, erit; verum  
simplex vena a se ipsa nutrietur, nervus vero et arteria  
a vena. Sed qualiter quaero et quemadmodum? hoc  
enim disceptationis nostrae loco dissensus Erasistrateo-  
rurn superius meminimus, monstravimusque, neutrorum  
sententia, quemadmodum simplicium illorum yulorurn  
nutritio fiat, constare. Sed nec ludicare pugnam eorum  
sumus gravati:, praeterea Erafistrato honoris aliquid de-  
scrre, translato scilicet in meliorem sectam. Rursum  
igitur ad eam, quae elementarem illum nervum unum,  
simplicem et sibi undique unitum proponit, disputatio  
conversa, quemadmodum nutriendus sit, consideret; quod  
namque hic inventum erit, commune id Hippocratis quo-  
que fectae fuerit. Aptius autem mini, quod quaeritur,

disquirendum esse ridetur in iis, qui aegrotaverunt et  
vehementer sunt extenuati; omnes enim his corporis par-  
tes et contabuerunt, et graciles factae sunt, tum pluri-  
ma additione refectioneque ludigere videntur; ergoL etiam  
nervus hic sensibilis, cujus causa inceptus sermo est, lu  
his gracilis admodum est redditus ac nutritione eget.  
Habet vero in se partes plurimas, tum primos illos et  
invisibiles nervos, tum paucas quasdam simplices arteri-  
as, itemque venas; omnes igitur ejus quoque elementa-  
res nervi extenuati funt, aut, si non. illi, utique nec to- .  
tus. Itaque etiam, sicut totus, ipsi quoque nutriri postn-  
lanti Atqui si nutriri postulant, nec potest illis quic-  
quam conducere ad id, quod vacuatur, successio, non  
propter jam dictas modo dubitationes, sed etiam pro-  
pter recens contractam (ut indicabo) gracilitatem, quae—  
renda nobis alia nutritionis est . causa. At quid igitur  
causae est, cur fieri nequeat, ut successio ad id, quod  
vacuatur, ecin, qui sic sit affectus, nutriat? nempe quod.

tantum succedere continui necessarium est, quantum  
effluit. Hoc vero iis, qui bono simt corporis habitu,  
fatis ad nutritionem est, quibus ea, quae apponuntur,  
iis, quae effluunt, paria esse oportet; at in iis, qui ad  
ultimum sunt graciles ac liberaliter refici postulant, nisi  
multo plus fit, quod apponitur, quam id, qnod va-  
cuatur, pristinum restituere habitum nunquam po-  
terit. Liquet igitur, quod tanto plus debent attrahere,  
quanto etiam pluribus egent Porro Erasistratus hic. quo-  
que se prius facere id, quod fecundum est, nescio, quo  
pacto non advertat. Propterea enim, inquit, quod  
multa appositio iis, qui aegrotaruut, quo reficiantur, fit,  
idcirco multum etiam ad hanc succedit. At quomodo  
niulta fiat appositio, ubi copiosa non praecessit distribu-  
tio ? Quod fi alimenti per venas transitum distributio-  
nem appellat, translationem autem, quae in singula  
simplicium illorum et invisibilium nervorum arteriarum-  
que fit, non distributionem, scd perfusionem dicas, vel-  
uti nonnulli nominandam censuerunt; postea, qui per ve-

nas agitur, transitum sola fieri successione ad id,' quod  
vacuatur, dicant; translationem, quae fit in illa; quae  
funt ratione spectabilia, nobis interpretentur. Quando- ’  
quidem, quod nec lu his successio ad id, quod vacua-  
tur, dici possit,' ac potissimum in corporibus, quae ad ul-  
tlurum' sunt extenuata, demonstratum jam est. Quae  
vero de iis verba in secundo universalium sermonum  
Erasistratus dicat, operae pretium est audisse: *Ultimis et  
simplicibus, tenuibus et angustis, appositio ex vicinis con-  
tingit vasis, in vacua spatia eorum, quae abierunt, nu-  
trimento α lateribus vasorum attracto ac translato.* Ex  
liac dictione primum illud a *lateribus* admitto plane ac  
recipio; neque enim possit simplex nervus, si per os nu-  
trimentum acciperet,, id in se totum distribuere, ut qui  
dicatus animali spiritui sit; at a lature licet a simplici,  
quae juxta sita est, vena alimentum recipiat. Secundo  
loco recipio ex Erasistrati verbis, quod deinceps subjici-

tur illi *a lateribus.* Quid igitur ait ? a *lateribus vasorum  
nutrimento attracto,-* Ergo quod trahatur quidem; nos ,  
quoque fatemur; quod autem sticcessione ad id, quod va-  
cuatur, non trahatur, prius est- monstratum.

Cap. Vll. Ergo ad quem modum trahatur, in  
commune investigemus. Quo porro alio, quam sicut a  
magnete lapide ferrum, qui scilicet talis qualitatis tra-  
hendae vim habet? At vero, si distributionis principi-  
um expressio ventriculi, praestat; reliquum vero ejus  
progressum omnem tum venae ipsae contractae ac pro-  
pellentes, tum singula, quae nutriuntur, ad fe trahentia:  
successionem ad id, quod vacuatur, repudiantes, quippe .  
quae hominem, qui artificiosam naturam statuit, parum  
deceat, jam Asclepiadis objectionem declinaverimus,  
quam scilicet solvere non possumus. Lemma enim, quod  
ad demonstrationem disjunctum sumitur, non utique ex  
duobus, sed ex tribus re vera est disjunctum. At si  
quidem veluti ex duobus leo utemur, salium erit aliquid

eorum, quae ad demonstrationem sumuntur; sin veluti  
ex duobus, minime claudens ratio erit. Atque haec mi-  
nime ignorasset Erasistratus, si vel per somnium aliquan-  
do cum Peripateticis fuisset versatus.

Cap. VIII. Quemadmodum de humorum generatio-  
ne, .de quibus nihil ne mediocriter quidem probabile  
habens quod dicat, falli putat eum, qui agit, quasi  
prorsus inutilis sit eorum contemplatio. Sed numquid,  
quaeso, quemadmodum quidem cibi concoquantur in *ven-  
tre,* scivisse est utile, quemadmodum aulem in venis  
bilis fiat, est supervacuum? ac solius vacuationis ejus ha-  
benda est ratio, generationis ejus nulla cura? ceu non  
longe satius sit prohibere ab initio, ne multa gignatur,  
quam solicttos et occupatos esse de vacuanda. Mirum  
vero est, et illud dubitare hominem, in corporene sta-  
tuenda generatio ejus fit, an protinus in ipsis cibis extrin-  
secus contineri dicenda. Nam si id commode dubitatur,  
cur etiam dt sanguine *non.* quaeremus, habeatue is lu

corpore generationem, an in cibis sit diffusus, veluti  
uiunt, qui-i opinionis de partibus similaribus funt au-  
ctores? Atqui multo magis ad rem pertinebat illud quae-  
ai, quinam cibi sanguini faciendo maxime conveniant,  
qui non conveniant, quam qui ventriculi operi facile  
cedant, qui' adversentur et pugnent; quippe horum de-  
lectus ad solam concoctionem, illorum ad sanguinis boni  
generationem interest; non enim paris momenti est, vel  
sanguinem bonum non gigni, vel alimentum in ventre  
probe lu chylum non verti. Quo pacto autem non eru-  
hescit, quum concoctionis frustrationes dividat, ceu mul-  
tae sint multisque ex occasionibus incidant, de sangui-  
nis vitiis nec verbo tehus, imo ne syllaba quidem te-  
nus, mentionem facere? Atqui in venis reperitur et  
crassus et tenuis, sanguis; item aliis magis ruber, aliis  
flavior,- aliis magis ater, aliis pituitosior. Quod si quis  
graveolentem eum, idque non uno tantum genere, scd  
multis plane differentiis, quae, ut sermone explicari nion

possunt, ita sensu liquido apparent, intelligat, non me-  
diocriter, ut arbitror, Erasistratum negligentiae damna-  
bit, qui tam necessariam artis contemplationem praeter-  
miserit Manifestum enim est, ea, quae de hydrope pra-  
ve sentit, hanc negligentiarn fuisse secuta. Nam quod  
viarum angustia prohiberi sanguinem ultra per jecur pro-  
cedere putat, nec alia ratione ulla hydropem posse fieri,  
quomodo non extremam prodit ejus ignaviam? Jam  
quod nec vitio lienis, nec alterius cujusquam partis, sed  
perpetuo ex jecinoris scirrho gigni hydropem existimat,  
prorsus socordis est hominis, nec quicquam eorum, quae  
quotidie fiunt, luteliigentis. Siquidem ex diuturnis hae-  
morrhoidibus vel suppressis vel immodica profusione  
hominem ad extremam frigiditatem ducentibus non fe-  
mel, aut bis, led saepe. jam factum hydropem nidi; sic-  
ut mulieribus quoque tum menstruae purgationis omni—  
moda cessatio, tum immodica vacuatio, quum scilicet  
uteri nimio sanguinis profluvio laborarunt, saepe hydro- ,

pem accersiverunt, nonnullis vero earum et qui. mulie-  
bris vocatur fluxus, lu hunc terminatus est morbum: ut,  
qui ab ilibus incipiunt aiiove quopiam opportunorum  
ad id . membrorum, bydropas praetermittam; qui ipsi  
quoque Erasistrati opinionem-dare refellunt, verum non  
adeo luculenter, ut qui ex toto corporis habitu immo-  
dice refrigerato oriuntur. Est ernirn ea prima generandi  
hydropis causa, ex sanguisicationis delectu proveniens,  
simili genere atque ea, quae ex ciborum concoctionis  
desectu fit, diarrhoea. Atqui in tali hydropis genere  
nec aliud viscus ullum, nec jecur scirrho est affectum.  
Caeterum vir sapiens Erasistratus, negligens atque despici-  
ens, quae nec Hippocrates, nec Diocles, nec Praxagoras,  
nec Philistion, scd nec quae optimorum philosophorum  
ullus contempsit, non Plato, non Aristoteles, non Theo-  
phrastns, totas actiones praeterit, veluti exigua quadam  
et momentana artis omissa parte, ne quidem vel contra-  
dicendum censens, sive recte, sive non recte omnes, hi

calido, frigido, sicco, thumido, aliis veluti agentibus;  
aliis veluti patientibus, quae in corpore animalis sunt,  
omnia gubernari dicant, quodque calidum in iis tum, ad  
alias actiones, tum vero praecipue ad succorum genera-  
tionem plurimum valeat.. Verum tot tantisque non assen-  
tiri viris, sed plus se supere quam illos putare, sine in-  
vidia esto; at nec refutatione, nec mentione tam celebre  
dogma dignari, id vero immensam quandam ejus prodit  
superbiam. Tametsi maxime pusillo abjectoque animo  
est, .ubicunque aliquid refutat; in disceptatione quidem  
de concoctione eos, qui putrefieri cibos autumant, re-  
futandi occasionem arnbitiofe captans; lu ea vero, quae  
de distributione agit, eos, qui propter appositionem ar-  
teriarum distribui venarum sanguinem existimant; in ea  
rursus, quae de respiratione instituitur, eos, qui circum-;  
trudi aerem dicunt. Sed nec gravatus est contra *eos,*qui halitus modo urinas meare in vesicam contendunt,  
disputare; nec etiam contra eos,, qui in pulmonem ferri

potionem ajunt. Ita, cum pessimas quasque opiniones de-  
legerit , delectatur prolixe in refutationibus immorari:  
de sanguinis vero generatione, quae tamen ciborum in  
chylum conversione nihilo est inferior, nec contra vete-  
rum quenquam disputare censuit, nec ipse aliam inducere  
opinionem est ausus, qui in principio universalium ser-  
monum de omni naturali functione, et quemadmodum,  
et quibus animalis partibus quaeque fiat, pollicitus est  
disserere. An, concoquendi cibi facultate imbecilla, cru-  
ditate laborabit animans, ejus vero, quae jam concocta  
in sanguinem vertit, nullus omnino erit affectus, scd  
haec sola nobis adamantina est et impatibilis? an alia  
quaepiam imbecillitatis ejus foboles erit, quam hydrops?  
Patet igitur liquido, Erasistratum, quum in aliis ne lu  
levissimas quidem opiniones luvehi sit gravatus, hac ve-  
ro in re nec refellere priores, nec ipse novum aliquid  
lu medium afferre sit ausus, dogmatis sui errorem agno-  
xisse. Nam quid qnaelo dicere de sanguine potuit horno.

qui naturali calore ad nullum effectum fit ufirs ? quid  
vero de bili flava nigra ve aut pituita? nempe quod fieri’  
potest, ut bilis mixta cibis statim forinsecus adveniat.  
Ait namque ad huiic modum ipsis verbis: *Utrum vero  
inter concoquendum in ventre alimentum talis gignatur  
humor, an mixtiis in exhibitis extrinsecus accedat, id  
consideraste ad nullum pertinet niediciuae usam.* Atqui,  
vir egregie, tum vacuari oportere humorem hunc- ex  
animalis corpore, tutu magnopere nocere, nifi vacuetur,  
ipse sateris. Quo pacto igitur, cum nihil boni ex ea fie-  
ri existimes, inutilem esse ad medicinam ais de generatio-  
ne ejus considerationem? Fac namque in cibis contine-  
atur, nec in jecinore exacta ejus sit secretio;' ambo  
enim haec fieri posse existimas. Atqui permultum hoc  
Ioco interest, minimam plurimarnve iu se bilem conti-  
neant, qui exhibentur cibi:'illi"namque omni periculo  
vacant; hi vero, qui plurimam in se' continent, quo-

niam non potest tota ea commode in jecinore expurgari,  
occasio erunt tum aliorum. affectuum, quos ipse, o Erafi-  
strate, or bilis redundantia nasci ais, tum non in postre-.  
inis icteri. Quo pacto igitur medico nosse maxime ne-.  
c.essariurn non sit primum illud, quod extrinsecus in ci-  
his ipsis bilis contineatur; secundo, quod beta (verbi  
gratia) multam, panis minimam, rursus oleum plurimam,  
vinum minimam., reliquaque impari modo inter fe bilis  
portionem singula contineant ? Quomodo enim non maxi-.  
me sit ridiculus, qui sponte sua ea, quae plus lu fe bi-  
lis contineant, potius eligit, quam .contraria? Quid vero,  
si non continetur bilis in cibis, scd in corpore animali-  
u.m gignitur, nonne illud quoque ncsse ad rem pertinet,  
in quo statu, corporjs amplior ejus generatio pro veniat,  
in quo minor? Quippe alterandi mutandique scmper in  
melius vitiosus corporum status facultatem habemus; ve-  
rum si ignoramus, quatenus vitiosus fit, et qualiter a le-  
gitimo excesserit, quo tandem pacto licebit nobis eum in

meliorem vindicare? Non est igitur, ut Erasistratus  
affirmat, ad medendum inutilis ipsa de liliis generatione  
veritas; fed ef illud nec difficile invcntu est, nec ob-  
scurum, quod mel non eo, quod plurimam in se bilem  
continet:, sed quod intra corpus est mutatum, in hanc  
alteratur'ac vertitur; quippe amarum, gustantibus esset,  
si bilem in se extra corpus contineret; praeterea omni-  
•bus similiter hominibus aequalis ex eo gigneretur bilis  
copia. Verum id secus habet, siquidem, qui jam in flore  
funt, potissimum fi calidiore natura sint ac vitam degant  
laboriosam, in iis totum mel vertitur in flavam bilem,  
senibus vero admodum est accommodum, utpote quibus  
non iu bilem, scd lu sanguinem convertatur. Erasistra-  
tus vero, praeterquam quod nihil horum novit, neque  
divisionem sermonis fui satis aptam facit, illud aestimasse  
inquiens, nihil ad medendum conferre, in ciiisne bilis  
statim ab initio contineatur, an per concoctionem in ven-  
tre sit genita, quum additum scilicet aliquid oportuisset

de ejus et iu jecinore et in venis generatione, quando  
lu lis instrumentis gigni eam una cum sanguine, veteres  
tum medici tum philosophi prodiderunt. Sed qui ab in-  
itio statirn errarunt, atque a recta via declinarunt, his  
non talia modo nugari est necesse, sed etiam eorum,  
quae ad artem sunt utilissima, disquisitionem omittere.  
Libens igitur, quum huc oratione processerim, eos rogem,  
qui plurimum cum Peripateticis philosophis versatum ho-  
minem dicunt, an omnia, quae ab Aristotele dicta de-  
monstrataque sunt de corporis nostri ex calido, frigido,  
huinido et sicco mixtione, rrorint; tum calidum in iis  
esse efficacissimum, et auimalia, quae calidiore sunt na- .  
tura, ea esse omnino sanguine praedita, contra quae natu-  
ra admodum sunt frigida, ea prorsus esse exanguia,- eo-  
que per hyemem delitescentia otiosa et immota mortuo-  
rum ritu jacere. Porro elisceptatum et de colore san-  
guinis est non Aristoteli modo, sed etiam Platoni. Nos  
autem, sicut: prius etiam testati sumus, liaudquaquam,

quae ab antiquis. commode funt 'demonstrata, ea dicere  
in praesentia paramus,, ut' qui illos nec sentiendo nec,  
dicendo• superare queamus; scd : aut quae ab illis absque  
demonstratione, tanqnam evidentia, sunt prodita, quod  
scilicet aliquos foro adeo perverfos sophistas, qui verita-

x tem in iis, quae ipsi tradidissent, contemnerent, suspica- .  
ti non funt, vel etiam ab illis omnino sunt praetermis-  
sa, haec tum investigare tum demonstrare censemus. De •  
succorum vero generatione haud scio an aliquis exactius  
quicquam afferre in medium possit iis, quae Hippocrates,  
Aristoteles, Praxagoras, Philotimus aliique veterum non  
pauci reliquerunt. Demonstratum enim est ab iis viris,  
alimentum, dum lu venis ab lunato calore alteratur,  
sanguinem quidem a mediocri calore fieri, reliquos vero  
fuccos ab eodem immodico. Atque huic sententiae, quae  
evidenter sensibus apparent, omnia consentiunt. Quando  
et cibi, qui natura calidiore sunt, magis sunt biliosi;  
qui frigidiore, magis pituitosi. Simili modo ex aetatibus

quae calidiore natura sunt, has biliosiores esse constat;  
quae frigidiore, pituitosiores. Jam vitae rationum et re-  
gionum et anui temporum multoque pridres his ipsarum,  
quoque naturarum, quae frigidiores sunt, eae magis cer-,  
nuntur pituitosae, quae calidiores, magis biliofae.r Prae-  
terea ex morbis quoque qui frigidi funt, ii a pituita  
oriuntur; qui calidi, a bili ortum habent. Denique ni-  
hil'usquam invenias, quod non .huic sententiae astipule-  
tur. Et quomodo, quaeso, non astipulatur? Cum enim-  
propter certam ex quatuor illis qualitatibus temperiem,  
pars quaeque certam habeat functionem, necesse omnino,  
est, propter ejus temperiei vitium aut prorsus corrumpi  
functionem, aut impediri, ac ita vel totum vel partibus  
aegrotare animal. Ac primi quidem ac principes morbi-  
Iuut quatuor, qui calore, frigore, siccitate et humore  
luter sc dissident. Id vero Erasistratus quoque ipse,  
quanquam nolens, fatetur. Nam quum in febribus dete-  
riorem esse ciborum concoctionem dicat, nec tamen (sic-

1» - /Λ , . ....,• ; 7..

ut priores cenfuerunt) propterea, quod naturalis caloris  
mediocritas corrumpitur, scd quia ventriculus hos am-  
plecti et terere similiter non valet, quod ejus laesa sit  
actio, rogari jure potest, a quo sit laesa ventris actio.  
Quippe fi ceciderit quis, et ex eo bubo excitetur, prius,  
quam homo febricitet, venter deterius non concoquet:  
non' enim sutis est aut bubo aut ulcus, quod ventriculi  
concoctionem labefactet. At si febricitet, protinus con-  
coctio redditur deterior; protinus etiam ventriculi actio-  
nem deteriorem redditam dicimus, atque id recte. Cae-  
terunr a quo sit laesa, adjiciendum esse sermoni videtur.  
Ulcus 'namque eam laedere non valebat, sed nec bubo;  
laesisset enim profecto et ante febrem. Quod si haec  
non laeserunt, liquet, quod immodica vis caloris; quippe  
duo haec buboni accessere, motus ejus, qui in arteriis  
et corde habetur, alteratio et naturalis caloris exuperaii-  
tia. Verum motus alteratio non modo ventris actionem

ηόπ laedet, sed etiam illi conferet lu animalibus, in  
quibus supponitur plurimum ad concoctionem valere spi-  
ritum illum, qui per arterias in ventrem incidit. Er-  
go a reliquo eoque solo immodico: calore laeditur ven-  
tris actio; etenim spiritus non solum vehementior, sed  
etiam magis assiduus et abundantior nunc incidit, quam  
prius. Quare quod ad hunc attinet, magis 'concoquent  
ea, quae spiritus gratia bene concoquunt animalia; ob  
reliquum vero, qui etiam praeter naturam est, calorem  
male concoquenti Dicere namque, proprietatemquandam  
in spiritu esse, qua concoquunt, delude, quum febricitant,  
hanc destrui, est alio modo incommodum ipsum fateri.  
.Quippe denuo interrogati, a quo sit alteratus spiritus,  
solum habent, quem respondeant, eum, qui praeter na-  
turam est, calorem, maxime de eo, qui in ventre est, spi-  
ritu; neque enim appropinquat omnino is buboni. Et  
quid quaeso animalia -ea, in quibus spiritus proprietas  
plurimam vim habeat, commemoro, quum liceat de, ho-  
minibus, in quibus vel nihil vel omnino leve aliquid

et exiguum confert, verba facere? At quod in febribus  
male concoquunt hi quoque, fatetur etiam ipse: tum cau-  
sam rei adjiciens, laesam esse ait ventris actionem;cnon  
tamen aliam habet, quam asserat, laesionis occasionem  
quam eum, qui praeter naturam est, calorem. At si no-  
cet actioni calor, qui praeter naturam est, nec id facit  
ex accidenti, scd ipse sua substantia ac potestate, utique  
ex primorum morborum sit numero; atqui de numero  
primorum morborum esse nequit immoderatus calor, nisi  
actio ex proba nascatur temperie. Neque enim alia de  
causa potest intemperies primorum morborum esse causa,  
nisi quod proba temperies est vitiata; quum enim ab hac  
xnanent actiones, necesse est primas earum laesiones ex  
hac manere vitiata. At quod, ipso quoque Erafistrato au-  
ctore, proba caloris temperies actionis sit causa, iis, qui  
assequi, quod consequens est, valent, satis esse demonstra-  
tum puto. Hoc vero nobis concesso, non amplius dictu

. e

difficile est, in omni actione id, quod melius est, probo’'  
temperamento reserendum esse acceptum; quae deteriora  
funt, vitioso. Atqui si haec ita se habent, sanguinem a  
mediocri, bilem ab immodico calore nasci,, quidni pu-  
tandum? ita namque tum in calida aetate, tum calida  
regione, tum anni tempore calido et tempestate calida,  
praeterea naturis hominum calidis et vitae conditionibus,  
et victus rationibus, et morbis calidis, merito nobis plu-  
rima fieri flava bilis, apparet. Dubitare vero, an lu ani-  
mantium corporibus is humor gignatur, an in cibis con-  
tineatur, utique hominis est, qui nec illud advertat, quern-  
admodum etiam iis, qui siani citra vitium funt, ubi aliqua  
coacti occasione, contra consuetudinem cibo abstinuerunt,  
os quidem amarum, lotium vero biliofum reddatur, ac  
venter mordeatur; Ied qui quasi subito nunc in hunc  
mundum sit ingressus, nec dum, quae in eo sunt, nove-  
rit. Quis namque ignorat, eorum, quae immodice co-  
quuntur, singula fieri primum quidem falsiora, pustea

vero'amariora, quum, si mel ipsum, quod omnium est  
dulcissimum, plurimum percoquere velis, id quoque red-  
dideris amarissimum? Quippe quod caeteris, quae uti-  
que ex natura sua calida non sunt, per coctionem ac-i  
quiritur, id melli ex sua natura praesto est; atque id  
causae est, cur coctum non efficiatur dulcius; quod nam-  
que ad dulcedinem generandam caloris ei accedere de-  
bebat, id ‘totum prorsus lutra se obtinet. Itaque quod  
extrinsecus iis, quae minus calida sunt, conducit, id  
illi noxa fit et amctria; atque eam ob rem coquendo  
citius, quam alia, fit amarum. Eadem vero de causa' lu  
iis, qui calida natura sunt, et aetate florentibus promp-  
te in bilem vertitur; quippe calidum quum sit, ubi cali-  
do adjungitur, ad immoderationem temperamenti facile ,  
labitur statirnque fit bilis, non sanguis. Postulat igitur, quo  
in sanguinis naturam mutetur, naturam hominis frigidam  
aetatemque frigidam. Non abs re igitur censuit Hippo-  
crates, mel biliosis naturis non esse ex usu, utpote qui

calidiore sint temperie. Ad eundem modum morbis quo-  
que biliosis inimicum esse, fenum vero aetati amicum  
id esse, non solum Hippocrates, sed etiam omnes medici  
affirmant, partim id'ex natura ipsius, quae scilicet-vim  
ejus docet, invenientes, partim ex sola experientia. Ne-  
que enim empirici alia, quam haec, fieri observarunt,  
quod seni sit salubre, juveni minime salubre; et biliosae  
naturae noxium, pituitosae utile; similiter et morbis iis,  
qui ex amara bile oriantur, contrarium-, iis, qui ex pi-  
tuita nascantur, amicum; unoque verbo, calidis quidem  
corporibus, sive ea naturae ratione, sive morbi, sive  
aetatis, sive temporis uniri, sive'regionis, sive conditio-  
nis vitae, talia sint, bili generandae causam praebere,  
iis vero, quae contrarii sunt habitus, sanguini. Atqui  
non potest idem cibus aliis verti in bilem, aliis lu san-  
guinern, nisi intra corpus eorum generatio peragatur.  
Etenim fi singuli albi a se et in se bilem habentes, neo  
lu.animalis corpore mutati bilem gignerent, - utique in

omnibus eam corporibtis pari modo generarent, ac quod  
foris amarum gestantibus esset, id, arbitror, bilem geirera-  
ret; quod autem dulce graturnque gustu esset, ejus ne  
vel exigua quidem portio bilis fieret. Atque non meI  
modo, scd etiam caetera dulcia universa in supradictis  
corporibus, quae ex ..qualibet jam memoratarum causa-  
rum sunt calida, facile in bilem mutantur. Vermn haec  
dixisse, quum tamen minime id mihi fuisset propositum,  
nescio quo pacto ex ipsa sermonis consequentia sum ad-  
ductus. Dictum autem latissime de his est tum Aristo-.  
teli, tum Praxagorae, qui Hippocratis et Platonis scnten-  
tianr recte sunt interpretati.

Cap. IX. Quominus quisquam haec a nobis pro *evi-  
denti* demonstratione dicta putet potius, quam quo indocili-  
tatem eorum, qui aliter sentiunt, indicarem; qui nec ea, de  
quibus inter omnes convenit, et quae quotidie fieri cer-  
nuntur, intelligunt. Porro demonstrationes eorum, quae  
utique fcientificae sunt, ex iis, quae supra jam retulimus,  
• »

principiis sumpsisse conveniet; veluti quod actio piassio-  
que corporum inter se' ex calido, frigido, h umido  
siccoque illis insint; tum quod, sive quis venas, sive  
jecur, sive arterias, sive cor, sive ventriculum, sive  
aliam partem ullam fungi quacunque' actione dicat., in-  
evitabili necessitate cogetur: propter- certam ex quatuor  
corporibus temperiem edi actionem ab illa fateri. Et-  
enim cur ventriculus circa cibum undique contrahatur,  
cur venae sanguinem gignant, rogarem ab Erafistrateis  
doceri; nosse namque, quod solummodo ipse secundum se  
contrahitur, nondum utique operae pretium ullum est,  
nisi etiam intellecta fit causa; sic namque, arbitror; et  
errores corrigamus. *Non curamus,* inquiunt, *nec sumus  
solliciti de isiiusmodi causis, ut quae sapra medicum  
sint atque ad philosophum naturalem spectent.* Utram  
igitur neque ei contradicitis, qui probam, et quae sc-  
cundutn naturam est, temperiem actionis causam in  
singulis instrumentis dicit; contra quod intemperiem jam

morbum vocari, atque ab hac actionem omnino laedi?  
an veterum demonstrationibus assentiemini? an tertium  
quiddam mediumque inter haec utraque facietis, ut nec  
eorum rationibus necessario assentiamini, ut veris, nec  
iisdem repugnetis, ut falsis, scd haesitatores - ac qui-  
dem subito Pyrrironii in medium prosilietis? Atqui, si  
id facietis, experientiam necesse est propugnetis. Quo  
enim modo etiam medicamentorum compotes eritis, si  
morbi cujusque substantiam ignoretis? Cur igitur non si  
principio empiricorum nomen vobis vindicastis ? Quid  
nobis negotium facessitis, naturales actiones medendi  
causa pollicentes inquirere? Si namque ventriculus per  
imbecillitatem circa cibum contrahi eumque retinere.  
iton valet, qua ratione eum in naturalem statum repo-  
nernus, , ignorantes scilicet imbecillitatis causam? Ego  
namque eum, qui supra modum calefactus est, ventrem  
refrigerandum esse aio; sicut eum, qui perfrigeratus est,  
calefaciendum; ad eundem modum, et qui exiccatus  
est, humectandum; qui praehumidus est, siccandum; fed

et conjunctim, si calidior una sicciorque justo sit reddi-  
tus, caput esse sanationis, ut refrigeretur simul et hu-  
mectetnr; sin frigidior simul et humidior .sit effectus,  
ut siccetur et excalefiat; similique modo in aliis. At  
Erasistrati sectatores quid tandem facient, quum actionis  
causas omnino non esse inquirendas contendant? Quippe  
inquirendarum causarum fructus lric est, ut, qui rntem-  
periei causas norit, is ad naturam suam eam reducat;  
siquidem unum id novisse, quaeuam fit cujusque lustru-  
menti functio, nullum adhuc praestat ad medendum  
nstim. Porro Erafistratum id quoque latere mihi vide-  
tur, quod affectus in corpore, qui non ex accidenti,  
fed primum et per fe actionem labefactat, is ipse fit  
morbus. Ergo qua demum ratione vel agnoscere, vel  
fanare morbos poterit, quum hos, qui quotque sint et  
quales, prorsus ignoret ? Ac lu ventriculo quidem  
hactenus faltern Erasistratus inquirendum censuit, ut,  
quemadmodum scilicet cibi concoquantur, investigaret;

quae tamen sit ejusmodi rationis prima et princeps causa,  
cur non quaesivit? in venis autem et sanguine etiam  
ipsam rationem modumque inquirere cur omisit? At non  
Hippocrates, aliusve ex iis, quos supra paulo memoravi,  
philosophorum vel medicorum quisquam id omittendum  
censuit: scd eum, qui in animalibus est, temperatum ca-  
lorem, et qui modice est humidus, sanguinis generandi  
causam affirmant. Eadem de caufa sanguinem ipsum ca-  
lidurn *'et* humidum potestate humorem dicunt: aeque  
ut flavam bilem calidam siccarnque, quantumvis sit ab  
aspectu bumida, quippe dissidet illis viris id, quod se-  
cundum apparentiam humidum est, ab eo, quod viribus  
tale est. Alioqni quod muria et aqua marina carnes et  
siccant, et incorruptas servant, reliquae omnes potabiles  
prompte corrumpunt ac putres faciunt; quis ignorat?  
Quis porro non intelligit, quod, ubi plurima lu ventri-  
culo flava bilis continetur, perpetua siti urgemur ?' quod-  
que, quum eam evomuimus, protinus a siti magiis vin-  
dicamur,' quam si plurimam hausissemus potionem *‘l*

Itaque succus hic calidus potestate siccusque merito - est  
dictus, aeque ut pituita frigida humidaqne; quippe de hoc  
quoque evidentes ab Hippocrate caeterisque vetcribus  
probationes sunt traditae. Sane Prodicus in opere de ho-  
niinis natura id, quod ustum et veluti supra modum in  
succis coctum est, phlegma nominat, a verbo πεφλεχθαι,  
*quod ustum estse significat :* caeterum dictione aliter uti-  
tur, quam caeteri; de re tamen idem sentit cum caete-  
ris. Sed de hominis hujus nominum novatione Plato ab-  
unde indicat. Caeterum hoc albi coloris, quod omnes  
liomlues pituitam vocant, Prodicus mucum appellat.  
Frigidus ille fuccus et humidus est; qui tum in seni-  
bus , tum iis, qui ratione quavis sunt perfrigerari, plu-  
rimus acervatur; quem nemo mentis compos aliud esse  
quippiam quam frigidum et humidum dicat. Nunquid  
igitur succus aliquis calidus humidusqne est; aliquis ca-  
lidus et siccus; aliquis frigidus humidusque; nullus au-  
tem est, qui potestate frigidus fit et siccus, sed quarta

temperamentorum conjugatio, quum in reliquis omni-  
bus habeatur, in, solis deficit succis? Atqui atra bllis  
ejusmodi succus est, quam sapientes medici ac philoso-  
phi abundare censuerunt, ex anni quidem temporibus in  
autumno potissimum, ex aetatibus in ea, quae vigori  
succedit. Ad eundem modum et victus rationes, et  
regiones, et tempestates, et morbos quosdam frigidos  
siccosque esse memorant; neque enim in hac una con-  
jugatione claudicare naturam putant, scd, tanquam alias  
tres, itidem hanc quoque per omnia, quae rnernoravi-  
mus, extendi. Urinam etiam et hoc loco interrogare  
liceret Erasistratum, num artifex natura instrumentum,  
quo ejusmodi succus expurgetur, nullum condiderit, sed  
quibus lotium expurgetur, instrumenta duo; quo flava  
bllis, unum neque id exiguum; qui.vero iis malignior  
succus est, sanguini permixtus in venis per totum *va-  
getur.* Quanquam dysenteria, si a nigra incipiat bile,  
mortifera est, luqnit Hippocrates; non-tamen, quae.a

flava incipit bile, omnino mortifera est, sed plerique ex  
ea 'servantur: tanto scilicet nimirum malignior acrior-  
que viribus nigra bilis, quam flava. An igitur nec re-  
liquorum Hippocratis operum ullum legit Erasistratus,  
nec id, quod de hominis natura est inscriptum, quo fic  
oscitanter inquisitionem de. succis praetereat? an novit  
quidem, sed sua sponte pulcherrimam artis speculatio-  
nem praeteriit? Oportuerat igitur eum nec de liene ali-  
quid dixisse, nec impudenter tam magnum instrumen-  
tuni existimasse ab artificiosa natura frustra conditum.  
Atqui non solum Hippocrates vel Plato, nihilo in spe-  
culatione naturae inferiores .quam Erasistratus viri,  
nuum esse id viscus ex iis, quae sanguinem purgent,  
affirmant: scd etiam cum iis veterum tum medicorum  
tum philosophorum innumeri; quibus omnibus sapien-  
tiorem fe simulans generosus- Erasistratus eis nec adver-  
satus est,-nec opinlouis eorurn omnino meminit. At vero;  
quihns corpus floret, (his (inquit.Hippocrates) .lien mi-

nuitur: idem omnes, qui experientiam sequuntur, me-  
dici fatentur. Praeterea quibusΊ viscus id magnum et  
tumens augescit, his corpus minuit et cacochymum  
reddit, quod ipsum quoque non Hippocrates modo, scd  
etiam Plato, multique alii, ac praeterea empirici con-  
cedunt. Jam regii morbi, qui a liene aegrotante ortum  
habent, nigriores sunt, itemque ulcerum cicatrices ni-  
grae. Perpetuo enim, ubi minus, quam justum sit, me-  
lancholicum ad se humorem trahit, ut sanguis impurior,  
sic totum corpus redditur pravi coloris. -At- quando mi-  
nus, quam justum est, trahit? Nimirum quum male est  
affectus. Tanquam igitur in renibus. facultas ea, qua  
urinam trahunt, ubi laborant, male trahit, itidem lienis  
si insita vis illa, qua melancholicam qualitatem attrahe-  
re potest, aliquando fit imbecilla, male hanc trahat, est  
necesse, atque interim crassior et nigrior reddatur san-  
guis. Haec igitur omnia, quum, non modo ad cognoscen--  
dos, sed etiam ad sanandos niorhos maximum praestent'

usum, Erasistratus omnino praeteriit, ac tantos viros pro  
nullis.se habere simulavit,, is scilicet, • qui nec levissima  
omittit, scd ubique insulsissimas opiniones ambitiose op-  
pugnat. Quo manifestum est, eum, quum nihil haberet,’  
quod contra veteres diceret in iis, quae de splenis usu  
actioneque pronunciarunt, nec ipse novum aliquid inye-  
niret, huc confugisse, ut omnino de iis taceret. At nos  
primum quidem ex iis causis, quibus omnia in naturali-  
bus administrantur, calido (dico) et frigido et. humido  
et sicco, deinde ex iis, quae evidenter in corpore ap-  
parent, frigidum quendam siccumque succum debere esse  
monstravimus. Ubi vero et quam brevissime fieri licuit,  
quae veteribus demonstrata funt, tum quod is succus me-  
lancholicus fit, tum quod lien id viscus sit, quod eum **a**sanguine expurget, recensuerimus, deinceps ad ea, quae  
propositae disputationis sunt reliqua, veniamus. Reli-  
quum autem quidnam sit aliud, quam clare exponere,  
quid tandem velint demonstrentque veteres de humo-

rum generatione accidere? Porro id luculentius in teli i-  
getnr exemplo. Ergo vinum mihi dulce, quod non du-.  
dum ab uvis fit expressum, fervens et alterafcens, ex eo,  
quem in fe habet, calore lutellige; postea ex ejus mu sa-  
tione duo provenire excrementa, alterum levius magis-  
que aereum; alterum gravius ac magis terreum; quotum  
illud florem, hoc faecem, arbitror, vocant. Horum , si  
alteri flavam bilem, alteri nigram assimiles, minime pec-  
ces; quando non eandem habent hi succi speciem, quunr  
animans naturae opera regitur.; qualem, cum praeter na-,  
turam fe habet, saepe exhibent. Quippe quae flava est,,  
efficitur vitelliua; ita'enim nominant, quoniam ovorum  
vitellis tum colore, tum crassitudine sit. assimilis. Rur-  
sus nigra longe quoque malignior ea, quae naturalis est,  
redditur; nomen tamen tali succo nulluni est inditum, nisi  
quod aliqui vel radentem eum vel acidum appellarunt,  
quoniam acris in morent aceti fit, et corpus 'animalis

radit, et etiam terram, si supra eam sit effusus, quan-  
damque cum bullis veluti fermentationem ebullitionemque  
excitat, ubi scilicet adscititia putredo nigro ilii succo  
naturaliter se habenti- accessit. Mihique ridentur vete-  
rum medicorum pleriqne id, quod e tali succo natu-  
raliter se habet, quod et infra dejicitur, et, saepe supra  
fluitat, atrum vocare fuccum, non atram bilem; quod  
vero ex ustione quapiam ac putredine lu acidam migra-  
vit qualitatem, id atram nuncupare bilem. Caeterum  
de nominibus habenda controversia non est, sed verita-  
tem sic se habere intelligendum. In sanguine generando  
quicquid abunde crassum ac terreum ex ciborum natura  
in nutrimento fertur, nec commode a naturali' calore  
alteratur, id lien ad se trahit; qtrod vero assum (ut sic  
dicam) ustumque nutrimenti est (fuerit fane hoc calidis-  
simum in eo ac dulcissimum., qualia sunt tum mel, tum  
adeps) id dum flava bilis factum est, per scllis vocata

vasa expurgatur. Est autem hoc tenue humidum que et  
fluidum, non quale, quum ad ultimum est excoctum,  
flavum, igneum et crassum, vitellis ovorum simile; hoc  
namque jam praeter naturam est, alterum vero, quod  
primus memoravimus, est fecundum naturam. Pari modo  
et id nigri succi, quod nondum illam velut ebullitionem  
fermentationemque terrae efficit, est naturale; quod au-  
tem in talem mutatnm est vim ac speciem, id jam prae-  
ter naturam est, ceu quod ex ustione non naturalis ca-.  
loris acrimoniam asciverit, ac veluti cinis quidam sit  
redditum. Sic quodammodo et faex usta *a non* usta dis-  
sidet; illa namque fatis calida est, ut carnem urat, li-  
quet ac corrumpat; altera, quae nondum! est usta, ad  
omnia medicos uti deprehendas, ad quae terra figulari  
aliisque, quae simul siccandi ac refrigerandi facultatem  
habent. Sane in atrae bilis sic ustae speciem etiam vi-  
telllua illa subinde vertitur, quoties ipsa quoque igneo

percocta est calore. Reliqua bilis genera partim- ex jam  
dictorum mixtione constant universa, partim tanquain  
viae quaedam sunt ad .harum tum. generationem, tum in-  
ter se mutationem. Distant autem iilter se, quod aliae  
meracae sunt ac solae, aliae veluti sero quodam imbu-  
tae. Verum seri genera omnia, quae in succis habentur,  
sunt excrementa, purumque ab iis esse postulat anima-  
Iis corpus; ea vero, quae praedicta sunt, usum aliquem  
naturae conferunt, et quod crassum est, et quod tenue.  
Purgaturque ab ais sanguis tum per lienem, tum per  
eam, quae jecinori subest, vesicam, ac scponitur utrlus-  
que partis tanta talisque portio, quanta qualisque, si lu  
totum ferretur animalis corpus, noxam aliquam inferret.  
Quod enim admodum .est crassum et terreum, ac prorfus  
eam, quae in jecinore fit, mutationem subterfugit, lien  
ad se trahit; reliquum, quod mediocri est crassitudine,  
id et absolutum jam est, et in omnem partem fertur.  
Requirit enim sanguis in non paucis animalis partibus  
crassitudinem quandam, aeque (arbitror) ut, quae lu ipso

feruntur, fibras. Ac dictum quidem de usu earum etiam  
a Platone est; dicetur autem de iis et a nobis in iliis  
voluminibus, quibus usum partium persequimur. Postu-  
lat non in postremis sanguis et flavum succum, qui ta-  
men adhuc igneus ad ultimum effectus non est; ac, quis  
illi accedat ab hoc usus, in illis voluminibus docebitur.  
Sane, quod pituitam expurget, natura nullum instrumen-  
tum condidit, propterea quod frigida hnmidaque est,, ac  
veluti ex dimidio coctum nutrimentum. Desiderat igitur  
talis succus non utique vacuari, sed in corpore manens  
alterari. Excrementum vero, ...quod a cerebro destillat,  
fortasse nec pituitam. quis recte appellet, sed, sicut et  
nominali solet, mucum et gravedinem. Sin aliter, quod  
faltem huic vacuando natura recte prospexit, id quoque  
lu libris de usu partium tradetur; quin etiam, quemad-  
modum, quae in ventriculo ct intestinis consistit pituita,  
commodissime ac celerrime vacuetur, naturae artificium

lu iisdem voluminibus monstrabitur. Quod igitur in ve-  
nis pituitae fertur, quum sit animalibus ex usu, nulla  
vacuatione eget. Sane advertere hoc loco ac scire opor-  
tet, tanquam ex bilis generibus aliud utile naturaleque  
in animalibus est, aliud inutile ac praeter naturam, sic  
pituitae, quod dulce est, id salutare esse animanti et na-  
turale , quod acidum falsumque est, acidum quidem om-  
nino crudum esse, falsum computruisse. Porro absoluta  
cruditas pituitae intelligenda est in concoctione secunda,  
quae videlicet in venis agitur; non autem in prima,  
quae in ventriculo perficitur, quum, si hanc effugiat, ne  
fuccus quidem omnino sit. His mihi sutis admonuisse vide-  
or, quae de generatione et corruptione succorum ab Hip-  
pocrate, Platone, Aristotele, Praxagora, Diocle aliisque *ver*terum multis sunt dicta; neque enim omnia lu hunc li-  
brum transferenda censui, quae ah illis ad absolutionem  
funt perfcripta. Tantum vero de singulis scium dixi.

quantum legentes ad antiquorum evolvenda scripta, nisi  
sint omnino rudes, excitet, ac quo facilius cum iis ver—  
fentur, auxilium praestet. Porro scripsimus et aliu libro  
de succis sub auctore Piaxagora sticarchi filio. Etsi  
enim is decem maxime praeter sanguinem faciat (quippe  
sanguis ipse undecimus sit), tamen ab Hippocratis doctri-'  
na non recedit; sed qui ab, illo simul omnes cum propriis  
demonstrationibus primi dicti succi sunt, hos in species  
quasdam differentiasque diducit. Ac laudare quidem par  
est tum eos, qui explanarunt, quae recte sunt dicta;  
tum vero, qui, si quid omissum est, id supplerunt; non  
enim fieri potest, ut idem incipiat ac perficiat: contra  
culpare et cos, qui adeo sunt delicati, ut nihil discere  
eorum, quae commode dicta sunt, sustineant; et qui adeo  
sunt ambitiosi, ut studio novorum dogmatum semper ali-  
quid astute texant et cavillentur, partim sponte aliquid  
praetereuntes, qualiter Erasistratus lu succis fecit, partim

callide oppugnantes, veluti tum hic ipse, tum alii juni-  
orum non pauci. Caeterum hic liber hoc loco receptui  
canat; quicquid fuperest, id totum in tertio adjicietur.

**C** a p. I. Ac quod quidem nutritio fit, quum id,  
quod nutrit, alteratur, et ei, quod nutritur, simile fit,  
tum quod in quaque animalis particula facultas quaedam  
insit, quam ab actione ipsa generaliter alteratricem, spe-  
ciatim vero assimilatricem nutricemque nominamus, lu  
proximo indicatum, est libro. Materiae.vero' copiam, ex  
qua sibi nutrimentum facit, quod nutritur,’ ex altera  
suppeditari facultate, • quae convenientem attrahere sibi  
fuccum natura sit habilis, est monstratum. Sed non mi-  
nus, esse convenientem cuique. partL succum, qui maris

GALENI DE NATURALIBUS FACULTATI-  
BUS LIBER TERTIUS.

me, ut assimiletur, sit conveniens; tum quae hunc ad sc  
trahat, attractricem appellari.' Indicatum praeterea est,  
et ante assimilatlone.m agglutinationem esse; hanc vero  
praecedere' appofitionem. Haec (ut sie dixerim) finis est  
actionis, quae ab attrahente vi perficitur. Siquidem ipsa  
nutrimenti ex venis in suigulas partes adductio attra-  
hentis facultatis est opus; adductum vero jam esse ac  
parti apponi ipse est-sinis, cuus scilicet causa ejusmodi  
actio est desiderata; quippe idcirco est attractio, ut sit  
appositio. ’ Tempus tamen hic ad animalis nutritionem  
adhuc majus requiritur. Attrahi namque brevi tempore  
aliquid potest; adhaerere et alterari et prorsus ei, quod  
nutritur, assimllari ac pars ejus effici protinus non  
potest, tempore longiori commode potest. At si appofi-  
tus is.succus iu parte.non'quiescat, scd in alteram' ali-  
quain transferatur coniluatque assidue alium atque alium

mutans-locum, utique in nullo eorum nec agglutinatio nec  
assimilatio erit. Est igitur hic naturae alia quadam facul-  
fate opus, quae faciat, ut, qui appositus parti humor est,  
aliquamdiu maneat; atque hac non extrinsecus arcessita,  
sed in nutriendo ipso collocata, quam rursus ab ipsa fun-  
ctione majores retentricern vocare fent coacti. Ac ejusmodi  
quidem facultatis gignendae necessitatem ratio jam clare  
monstravit; crelletque vel invitus ex iis, quae diximus,  
quisquis percipiendi intelligentiam habet, quod, quum  
propositum sit ac prius monstratum, naturam artificiosam  
esse et animantis curam habere, necesse sit ejusmodi fa-  
cultatem illi inesse.

Cap. II. Caeterum nos, qui non hoc tantum de-  
monstrationis genere foliti 'sumus uti, scd illi ex iis,  
quae manifeste apparent, necessarias ac cogentes proba-  
tiones adjicere,, ad istiusmodi nunc convertemur; mon-  
strabiinusque, in quibusdam corporis partibus adeo eviden-  
tem esse retentricern facultatem, ut ipsis .sensibus agno-

fei ejus actio possit; in aliquibus vero sensui quidem rni-  
nus esse evidentem, ratione tamen in iis quoque facile  
posse deprehendi. Ergo inde, quod docere promisimus,  
auspicemur, nempe a sumendis primum methodo aliqua  
certis partibus, in quibus ad unguem examinare disqni-  
rereque licebit, qualisnam demum retentrix vis sit. An  
igitur aliunde quis melius, quam a maximis maximeque  
cavis instrumentis, inquisitionem incipiat? Mini sane  
non ridetur, siquidem evidentes in iis credibile est pro-  
pter amplitudinem eorum apparere actiones; quum for-.  
tasse in parvis, etiamsi eam vim habeant vehementem,  
sensu tamen agnovisse actionem ejus in promptu non fit.  
Porro inter animalis partes maxime cavae amplissimaeque  
funt ventriculus, et uterus, et quae secundae vocantur-  
Quid igitur prohibet, quominus has proponentes, actio-  
nes earum aestimemus; ac. earum, quae ante dissectionem  
conspicuae sunt, in nobismet ipfis examen ineamus'; quae  
**verc** obscuriores sunt, similia homini animalia dissece-

mus? Non quo non abunde, generalem saltem, quaefi-  
tae facultatis notitiam etiam dissimilia ostendant, sed quo  
simul cum generali propriam quoque in nobis ipsis ha-  
bentilurs ratio ad morbos tum dignoscendos tum sanan-  
dos facilior suppetat. Ac quoniam de ambobus instru-  
mentis simul dixisse non est, seorsum de utroque sermo-  
nem instituemus, ab eo auspicati, quod retentricern facul-  
tatem illustrius monstrare possit. Retinet namque et ven-  
ter cibum, quoad eum concoxerit; retinet porro non  
minus et uterus foetum, quoad hunc perfecerit; caete-  
rum longe diuturnius est tempus foetus perficiendi, quam  
cibi concoquendi.

Cap. 111. Quare verisimile est, tanto clarius *a* no-  
his in utero retentricern facultatem conspici posse, quan-  
to diutius, quam ventriculus, retinendi functionem ex-  
ercet; quippe novem mensibus plerisque mulieribus per-  
ficitur in utero foetus; qui tota quidem cervice conni-  
vet, complectitur autem foetum undique uria cum fecun-

dis. Estque tum oris conniventiae., tum morae foetus in  
utero finis ipsc actionis usus; neque enim temere aut  
sine ratione condidit uterum natura ad complectendum  
retinendumque suetum sufficientem, sed idcirco, ut, quod,  
gestatur, ad debitam perveniret magnitudinem. Ergo, ut  
id completum est, cujus gratia retentrice facultate ute-  
rus est usus, utique hanc inhibet ac cessare facit, pro-  
pultrice, quae hactenus quieverat, loco ejus assumpta.  
Sane erat et quietis hujus facultatis finis ipse usus;  
ita etiam actionis ejusdem finis similiter ipse usus; ut-  
pote quo excitante agat, non excitante quiescat.. Licet-  
que rursus hoc loco naturae artem intelligere, quae sin- '  
gulis instrumentis non solum utilium actionum facultates  
inseruit, verum etiam quietis et motionis opportunitatem  
praevidit. Siquidem, succedentibus rite omnibus, quae  
lu utero fiunt, facultas expultrix, veluti nulla fit, ita  
omnino quiefcit; improspere autem cedentibus, vel circa  
fecundas, vel cae terar um quampiam membranarum, vel

circa ipsum, qui gestatur, foetum, ac desperata prorsus  
ejusdem perfectione,.non amplius expectat uterus noveni  
mensium temporis moram, imo retentrix facultas statim  
ab opere cessat et ei, quae prius quieverat, moveri'con-  
cedit. Porro agit jam ac molitur salubre aliquid expul-  
trix *et* propultrix facultas; itu enim et hanc appella-  
runt, ab opere scilicet, sicut et aliis, illi quoque nomi—  
nibus impositis. Videlurque disceptatio nostra de amba-  
bus simul demonstrationem allatura; quippe quum sibi  
mutuo succedant, et aster a alteri, quum usus postulat,  
siemper"''cedat; etiam communem eas doctrinam sortiri  
non est absurdum. At retentricis facultatis opus est,  
praegnantium uteros undique contrahere, ut non imrne-  
ritu contrectantibus obstetricibus os eorum connivere ri-  
deatur. Jam vero praegnantes ipsae primis diebns; po-  
tissimumque eo ipso, quo semen est conceptum, moveri  
ac in se ipsum concurrere uterum sentiunt, Quod si

ambo haec incidunt, ut et os uteri citra phlegmonen  
aliumve affectum conniveat, et sentiatur delude succede-  
re uteri in *fe* ipsum motus, jam semen a mare et cepisse  
sc mulieres existimant, et retinere censent Neque nos  
ista modo illis confingimus; sed longo usu comprobata,  
ab omnibus fere, qui de iis disseruere, sunt prodita.  
Herophilue certe neque haec scribere est gravatus, ne spe-  
cilli quidem mucronem admittere uteros ante, quam mu-  
lier pariat; praeterea ne vel urinimum quidem hiscere,  
ubi conceperint, laxius autem 'recludi, quum menses pro-  
fluunti Huic estipulantur et reliqui omnes, qui de his  
tractaverunt; primusque omnium non medicorum modo,  
fed etiam philosophorum, Hippocrates, connivere os ute-  
rr tum conceptibus tum phlegnronis, pronunciavit; cae-  
terum in conceptibus servato naturali habitu, in phleg-  
Inonis vero in durum mutato. At sub expultrice, quae  
contraria jam dictae facultas est, os quidem ejus aperi-

tur; fundus autem universus, quam potest proxime, ad  
os descendit, foetum propellens foras; una vero cum  
fundo etiam, quae continentes partes funt, quae scilicet  
veluti latera totius instrumenti sunt, suppetias in toto  
opere serentes trudunt propelluntque foetum foras uni-  
versum. Non paucis quoque mulierum, quae utique im-  
modice hujusmodi facultate funt usae, violenti dolores  
totum uterum excidere subegerunt, simili quodam lu his  
accidente ei, quod in lucta et contentione saepe visitur,  
quando, qui alios evertere dejicereque nituntur, ipsi una  
concidunt; ita namque uterus, dum foetum extrudit, ip-  
se aliquando simul exeidit, potissimum quum ejus ad  
fpinam ligamenta naturaliter funt laxa. Est porro et il-  
lud. miro naturae consilio provisum, quod, vivente foetu,  
uteri os ad unguem coirnivet; mortuo vero, tantum sta-  
tim aperitur, quantum ad exitum sit ex usu. Quin et-  
iam obstetrices ipsae non illico parturientes surgere ju-  
bcnt, nec lu sella collocant; imo prius os uteri, quod

151

paulatim se aperit, tangunt; ac primum quidem sic, ut  
parvum digitum in id demittas, hiscere dicunt, postea  
vero etiam magis; parva autem interposita mora percon-  
tantibus nobis refpondent dehiscentis ejus modum auctum;  
postea vero quam ad foetus transitum fatis patet, furge-  
re mulierem jubent, et in subsellio collocant, ac ad ex-  
pellendum strenue foetum se paret, adhortantur. Est  
porro id opus, quod a se ipsis praestant parieutes, non  
uteri, sed musculorum, qui sunt in abdomine, qui scili-  
cet tum ad dejectionem, tum ad reddendam urinam no-  
bis sunt auxilio. Atque ita quidem lu utero duo jam  
memoratae facultates apparent.

C a ρ. IV. In ventre vero ad hunc modum; primum  
quidem ex fluctuantis humoris sonitu, qui medicis imbe-  
cilli ventris symptoma creditur, et certe cum ratione  
creditur- Interim enim, quum minimum ciborum assum-  
psimus, non fiunt, complectente prorsus eos ventre ac  
undique constringente; interim plenus cibo venter est,  
fonitus tamen fluctuantis in eo humoris, veluti ex va-

cuo, exaudiuntur. Quum enim pro sua. natura se. habet  
ac retentrice vi rite utitur, quamlibet exiguum fit, quod  
in se continet, totum id undique complexus nullum  
vacuum relinquit- locum; quum imbecillus est, quacun-  
que parte exacte complecti assumpta non valet, hic laxum  
quoddam spatium efficiens, permittit ea, quae lu se con-  
tinet, h umida pro figurarum varietate ex alio loco in  
alium transire ac fluctuationum sonitus edere. Rationa-  
bile itaque est, qui hoc symptomate laborant, ne con-  
coctionem quidem sufficientem sperare: neque enim po-  
test, qui imbecillus venter est, probe concoquere. Por-  
ro talibus etiam diutius in ventre manere gravitas vide-  
tur, ut qui etiam tardius concoquant. Jam mirari licet  
in his maxime diuturnam in ventriculo moram, non ci-  
borum modo, verum etiam potionis. Non enim, sicut  
existimaverit quispiam, quum ventris os inferius angustum  
prorsus sit, nihil id sinere abire, quoad exacte laevige-  
tur, haec vera causa est. Non pauci enim osta fructuum

valde magna saepe plurima devorant; jam annulum  
quidam aureum, quem ore tenebat, imprudens deglu-  
tivit; alter vero nummum; alius aliud durum quod-  
darn, et quod confici non potest; attamen hi omnes fa-  
cile excreverunt ea, quae devorassent, nullo illis super-  
veniente symptomate. Quod si meatus ventriculi angu-  
stia causa esset diutinae in eo parum comminuti cibi rno-  
rae, nihil sane horum pertransisset. Quin etiam quod  
potio ipsa longo spatio illis in ventriculo moretur, fatis  
fuerit, quod eos a suspicione de meatus - angustia abducat.  
Omnino enim si causa celeris egressus esset ipsa transmn-  
tatio in succum peracta, utique et sorbitiones, et *iac,*et ptisanae cremor in omnibus illico transirent: verum  
fecus est; nam qui imbecilli sunt, iis diutissime haec in-  
natant, et fluctuationes cum sonitu, dum morantur, ex-  
citant, ventriculumque premunt pariter et gravant; qui  
validi sunt,ais adeo nihil horum incidit, ut etiam panis  
et carnis magna copia facile descendat. Sane non solum  
; ex eo, quod undique tensus sit et gravatus ventriculus.

ac quae in eo sunt, alias lu aliam partem cum sonitu  
fluctuent, morari diutius in eo, quae assumpta sunt, iis,  
qui ita se habent, possis conjicere, sed etiam ex vomi-  
tionibus. Siquidem sunt, qui non post tres quatuorve  
horas, scd jam media nocte, cum multum intercessisset  
a cibo tempus, omnia prorsus, quae sumpsissent, vomue-  
runt. Quin etiam si animans quodvis hurnido expleve-  
Iis cibo, veluti ipsi in suibus subinde fumus experti, ex fa-  
rina atque aqua quandam velut miscellam illis objicientes,  
deinde post tres quatuorve horas dissecantes, si tu quoque  
ita feceris, invenies adhuc in ventre ea, quae assumpse-  
runt. Quippe conversio ciborum in cremorem non est  
morae istic manendi terminus, quam utique etiam, dum  
foris funt, efficere licet, scd concoctio, quae a conver-  
sione in cremorem res est diversa, sicut sanguisicatio et  
nutritio. Quemadmodum enim haec qualitatum muta-  
tioue fieri ostensum est, eodem modo, concoctio ciborum  
in ventriculo mutatio eorum est lu propriam ejus, quod

nutritur, qualitatem. Ubi autem ad perfectionem cibos  
concoxit, tum aperit inferius os, exciduntque per ipsum  
facile cibi, etiamsi lapides, ossa, acinos alia ve, quae  
verti in cremorem non possint, plurima fecum habeant;  
licetque hoc in animali contempleris, conjecto descensus  
ciborum tempore. Quin si quando te tempus sallat,  
nec quicquam deorsum seratur, ventriculo adhuc cibos  
coquente, ne sic quidem insrugisera tibi dissectio erit;  
cernes nanique in illis ea, quae paulo supra diximus,  
pylorum ad unguem clausum, ventriculum autem totum  
cibos suo complexu prementem perinde omnino, sicut  
uterus foetum. Neque enim est invenire, nec lu utero,  
nec ventre, nec vesica utravis, nec ea quae bilem exci-  
pit, nec altera, locum vacuum; sed sive parum sit, quod  
in bis continetur, sive multum, pleni eorum sinus ap-  
parent, tunicis ipsis scmper ea, quae continent, arcte  
complectentibus,. modo scilicet naturaliter animal se ha-  
t

beati Erafistrato autem, nescio quo pacto, cornplexuni  
hunc ventriculi omnium esse causam placet, tum eibo-  
rum lae,vitatis, tum excrementorum subductionis, tum  
distributionis eorum, quae lu eremoremefunt conversa.  
Ego tamen in viventi adhuc animali, diviso ejus perito-  
naeo, sexcenties deprehendi semper intestina complexu  
suo iis, quae continerent, applicita, ventriculum vero  
rioir perpetuo, scd post assumptos cibos superne eos in-  
iemeque et undique arcte complexum ac immotum,  
adeo ut cibis uniri et iis undique adhaerere videretur.  
Quo tempore etiam pylorum- conniventem clausumque  
ad unguem inveni, non secus ac praegnantibus os uteri;  
at post concoctionem consummatam reclusus quidem erat  
pylorus, ventriculus autem complexus motu intestino-  
rum ritu movebatur.

Cap. V. Omnia igitur haec inter se in idem con-  
sentiunt, quod aliquae sint lu ventriculo, in utero, in  
vesicis ingenitae facultates, quae et retinere possint ea,  
quae qualitate conveniunt, et quae aliena sunt expellere.

Siquidem quod bilem ad fe trahat ea quae jecinori sub-  
**est** vesica, supra est monstratum ; quod autem et in,ventrem  
quotidie ejiciat, id quidem evidenter cernitur. Atqui si  
tractricis operam statlui excretricis actio exciperet, nec  
media sernper inter eas intercederet vis retentrix, opor-  
teret, dissectis animalibns, parem in vesica bilis inveniri  
inodum; at non sic invenitur; quippe alias plenissima,  
alias prorsus vacua, alias sub medio statu, variis se ha-  
bens modis cernitur, qualiter etiam altera, quae lotium  
recipit. Hanc namque ante omnem dissectionem collige-  
re urinam sentimus, prius etiam, quam eam vel multitu-  
dinis pondere, vel mordentis acrimonia offendi, tan-  
quam hic quoque non deficiente retentrice facultate. Ita  
nimirum et ventriculus, mordente subinde acrimonia irri-  
tatus, ante legitimum tempus crudum adhuc cibum ab-  
jicit, rursus 'multitudine aliquando gravatus, aut etiam  
ambabus coeuntibus male affectus, diarrhoeis infestatur.  
Quin etiam superioris ventris, vel multitudlue gravati,

vel ciborum excrernentorumve qualitatem non ferentis,  
similis diarrhoeis quidam affectus vomitio est. Ubi enim  
in imis ejus partibus talis affectus incidit, ac firmae par-  
tes sunt, quae circa stomachum habentur, diarrhoeae ci-  
tantur; quum vero ejus os sic afficitur, si caeterae par-  
tes sunt valentes, vomitiones cientur.

Cap. VI. Licet porro idem et in iis, qui cibum  
fastidiunt, intueri; quippe qui comesse coacti nec deglu-  
tire, quod .comederunt, valent, nec, fi id per vim faci-  
ant, quod deglutitum est, retinent, sed protinus evomunt.  
Etiam qui alias quoque cibum quemlibet aversantur, si  
urgeantur aliquando, ut eum sumant, celeriter evomunt;  
vel, si violenter contineant, et nausea infestantur, et re-  
iupluari sibi ventriculum sentiunt, et quod offendit, amo-'  
liri properare, lta nimirum ex omnibus, quae eviden-  
ter apparent, quod inter principia diximus, confirmatur,  
omuibiis scilicet propemodum animalis partibus inesse de--  
here. desiderium quoddam. ac veluti. appetentiam conve-

nientis sibi qualitatis, aversionem autem quandam velu-  
tique odium alienae. At dum expetunt, attrahere eas  
rationabiliter existimantur; dum aversantur, a seipfis re-  
pellere; atque ex his rursus tum attractrix facultas  
in toto inesse monstratur, tum expultrix. At vero si et  
appetentia quaedam est et attractio, fuerit prosecto et  
fruitio aliqua', quum nihil in rerum fit natura, quod  
propter ipsum trahere trahat, imo ut eo, cujus per  
tractum fit compos, fruatur. Atqui frui eo non licet, nisi  
retineat. Jam hinc rursus retentrix vis necessario geni-  
ta esse probatur; quippe.ventriculus manifeste conveni-  
entes qualitates expetit, alienas respuit. Sed si et appe-  
tit, et trahit, et retinendo ac undique, complectendo  
fruitur, erit utique et finis illi quispiam fruitionis;  
post quem jam expultricis facultatis agendi tempus  
succedit.

Cap. VII. Verum si et retinet et fruitur, etiam  
ad eum finem, ad quem sic retinet et fruitur, abutitur.  
Porro is fluis est, ut ejus, quod in qualitate conveniens

consentiensque est, partem aliquam capiat.. Itaque quod  
in cibis optimum est, id halitus specie et pausarim sibi  
attrahit, atque in tunicis suis reponit, iisdemque adjun-  
git.. Ubi abunde saturatus est, quicquid reliquum nutri-  
menti est, veluti onerosum aliquid rejicit; quanquam ex  
eo, quod cum ventriculo habuit, commercio ipsum quo-  
que consecutum est salutare aliquid. Neque enim fieri  
potest, ut duo corpora, quae ad agendum ac patiendum  
sunt nata, ubi convenerunt, non vel simul patiantur  
agantqt-e, vel alterum agat, alterum patiatur Quippe,  
si pares iis vires sunt, ex aequo tum agent, tum patien-  
tur; sin longe superet vincatque alterum, magnum quid-  
darn, et quod sensu percipi possit, in id, quod patitur, effici-  
et, ipsum vero vel exiguum aliquid, et quod sensu depre-  
hendi non possit, vel omnino nihil patietur. Porro lu  
hoc potissimum dissidet nutrimentum a medicamento ve-  
nenoso; hoc namque vim corporis vincit, illud ab hac  
vincitur. Miuime igitur potest conveniens animali nutri-  
mentum esse, quod ab iis, quae in animali sunt, quali-

tatibns non vincitur; porro vinci aliud non. est, quam  
< alterari. At quoniam particularum aliae viribus sunt fir-  
mioribus, aliae magis imbecillis, vincent quidem omnes  
nutrimentum id,, quod animali est conveniens, non ta-  
rnen aequali omnes modo. Ergo vincet etiam venter,  
ac nutrimentum alterabit, non tamen sic, ut jecur, et  
venae, et arteriae, et cor. Quanta igitur fit ventila al-  
teratis, age jam rideamus. Sane ea major est, quam  
quae in ore perficitur; minor vero ea, quae in jecluore  
et venis; horum namque alteratio nutrimentum in san-  
guinis substantiam mutat; quae autem iir ore agitur, mu-  
tat quidem id in alteram speciem manifeste, non tamen  
ad perfectionem transformat- Discas id ex iis, quae ex  
cibo in dentium intervallis relicta per totam noctem  
haeserunt. Neque enim panis inibi relictus prorsus est  
panis, neque caro prorsus caro; sed olet quidem ejusmodi  
quiddam, cujusmodi olet animalis os; caeterum et disso-  
lutum est, et liquatum, et carnium animalis admiscuit  
sibi qualitates. Licet autem contempleris, quam magna

sit in ore ciborum alteratio, si mansum triticum crudis  
furunculis applicaveris; cernes namque, id ocyssime hos  
mutare et concoquere.; quum tamen, si aquae admiscea-  
tur, nequeat tale qnicquam efficere. Nec est quod id  
rnirere; nam pituita haec, quae lu ore habetur, et li-  
chenum remedium est, et scorpios statim necat; praeter-  
ea multas ex iis, quae venenum mittunt, bestias partim  
protinus perimit, partim spatio; omnes certe insigniter  
laedit. Sed qui mansi sunt cibi, primum quidem hac  
pituita imbuuntur, et cum ea miscentur; deinde carnem  
quoque oris omnes contrectarunt; itaque majorem muta-  
tionem sunt consecuti, quam ii, qui in vacuis dentium  
intervallis fuere impacti. Verum quanto ii, qui mansi  
sunt, his , qui inhaeserunt, magis funt alterati*, tanto et-  
iam* illis magis hi, qui devorati funt; siquidem incornpa-'  
rabilis erit horum alteratronis excessus, si et quae in  
ventre est pituita, et bilis, et spiritus, et calor, et tota  
ventris substantia aestimentur. Quod si viscera 'quoque.

quae illi adjacent, tanquam magno lebeti plures ignis  
foci, pariter aestimata sint, a dextris quidem jecur, a  
sinistris lien, superne cor, *et* cum eo transversum septum  
et suspensum et assidue motum, his etiam amplius  
omentum, quod praedicta tegit, ingentem quandam cibo-  
rum, qui lu ventriculum sunt devorati, alterationem fie-  
ri credas. Quo autem pacto mutari facile in sanguinem  
possent, nisi tali essent mutatione praeparati? Monstra-  
tum namque supra est, nihil in contrariam qualitatem  
totum simul migrare. Ergo quomodo fiet sanguis ex pa-  
ne, quomodo ex beta fabave, aut reliquis id genus, nisi  
.haec alteram prius mutationem sint adepta? Jam quo-  
modo in tenuibus intestinis confestim creabitur stercus?  
Quid enim quaeso in his efficacius ad alterationem dicas  
iis, quae sunt circa ventrem? nurn tunicarum numerum,  
au circumpositorum viscerum vicinitatem, au morae spa-  
tam, an innatum queudam in instrumentis calorem? at-  
qui nullo horum superant intestina ventrem. Cur igitur.

ubi panis tota saepe nocte moratus est in ventre, etiam  
servari eum volunt ac pristinas suas qualitates tueri,  
ubi semel intestinis incidit, statim effici stercus? Quippe  
si tantum tempus ad alterandum satis non eft, certe bre-  
ve satis non est; sin breve ad alterandum est satis, quo-  
modo non magis sufficiat tcnipus longum ? An igitur al-  
teratur quidem alimentum in ventre, caeterum diversa  
alteratione, et non tali, qualem ex mutantis instrumen-  
ti habet natura? An hac quidem est alteratum, non. ta-  
men ea, quae est corpori animalis propria? Hoc longe  
prosecto minus fieri quovis paeto potest, quando.non ali-  
ud. erat concoctio, quam alteratio in propriam ejus, quod  
nutritur, qualitatem. Si igitur concoctio hoc est, et  
ostensum est, nutrimentum in ventre suscipere qualitatem,  
quae sit animali, quod ex ipso nutriendum est-, conveni-  
ens, ex eo jam demonstratum est scilicet, quod in ventre  
nutrimentum concoquitur. Estque ridiculus sane Asclepia-  
des, quum dicit, nec in ructibus, nec in vomitionibus, nec  
dissectionibus concoctorum ciborum qualitatem unquam ap-

parere; siquidem hoc ipsum, quod corporis ventriculi  
odorem referunt, ex ipsa provenit concoctione. Hic *ve-  
ro adeo* est rudis, ut, quum veteres dicere audiat, cibos  
in ventre in probum chylum mutari, non eum, qui vi-  
ribus *spectetur,* scd eum, qui gestui *probetur,* quaeren-  
dnnr putet, tanquanr vel ponto magis pomo (ita enim  
disputandum cum hoc est) in ventre reddito, vel melle  
magis melle. Porro multo magis rudis magisque ridicu-  
lus est Erasistratus, aut non inteliigens, quemadmodum a  
veteribus dictum sit, concoctionem esse elixationi similem,  
aut sponte seipsum fallens. Atque elixationi quidem,  
quae tam levem habeat calorem, concoctionem assimilari  
posse, negat verisimile esse, tanquanr aut Aetna subjici-  
enda ventri fit, aut alias alterari ab eo cibi non possint,  
aut possint quidem alterari, non tamen per insitum illi *ca-  
lorem,* qui hunridus fit, eoque elixare, non torrere dicatur.  
Debebat autem, si quidem contra de rebus disceptare  
voluit, maxime quidem ac primum illud docere, nec

mutare prorsus, nec alterare in qualitate ventrem cibos;  
secundo loco, si id confirmare non potuisset, alteratio-  
nem eorum in ventre animali esse inutilem; si nec id  
calumniari licuisset, opinionem, quae de activis habetur  
principiis, refellere rnonstrareque, non provenire in par-  
tibus actionem ex certa calidi, frigidi, humidi siccique  
temperatura, fed alio quopiam; quod si nec id calumni-  
ari est ausus, saltem illud docere, non esse calidum.lu  
iis, quae naturae admiuistratione reguntur, caeteris essi-  
cacius; vel si nec id, nec caeterorurn, quae dicta sunt,  
quicquam demonstrare potuisset, minime nugari, frustra de  
nomine contendendo; tanquam Aristoteles tum in aliis non  
paucis, tum in quarto Meteorologicon, quemadmodum con-  
coctio elixationi fit firnllis, quodque rlec primum nec pro-  
prie sic noininetur, non clare prodiderit Verum sicuti jam  
dictum est, unum omnium horum principium est, de cali-  
do, frigido, humido et sicco considerationem inivisse: sic-  
ut lu secundo de generatione .et corruptione Aristoteles

fecit, omnes, quae in corpore sunt, mutationes alteratio-  
nesque ab his proficisci demonstrans. Caeterum Erasi-  
stratus, neque his, neque alio ullo ex jam dictis refutato,  
ad nomen elixationis tantummodo fe convertit. Atque de  
coctione quidem, tametsi caetera-' omnia praetermisit, il-  
lud saltem demonstrare conatus est, differre ab externa  
elixatione eam; quae in animalibus est, concoctionem.

Cap. VIll, De deglutitione vero’ ne tantum qui-  
dem egit; quid enim ait? Attractio quidem ventriculi  
nulla esse ridetur. Atqui ventriculus duas habet tunicas,  
quae omnino alicujus gratia sunt conditae, pertinentque  
hae etiam usque ad ipsum os; quae quidem interior est,  
qualis in ipfo est ventre, talis persistens; altera in car-  
nosam magis in gula conversa. Ac quod contrarias inter  
se fibrarum dispositiones hae tunicae habeant, ipsa rei  
evidentia testatur ; cujus autem causa tales sint conditae, -  
Erasistratus certe ne vel conatus est dicere, nos vero  
nunc dicemus. Quae luterna est, in directum porrectas  
habet fibras, ut quae trahendi causa sit instituta; exter-

na transversas, quo 'circulo contrahan. Quippe singulo-  
rum, quae moventur, instrumentorum corpora pro fibra-  
rum situ motus habent. Primum aut em, fi placet, in  
musculis ipsis sermonem examina; in quibus tum fibrae  
ipsae, tum motus propter excellentiam evidentissime *cer-  
nuntur.* A musculis ad naturalia instrumenta te confe-  
ras, omnino videbis, ea per fibras moveri. Itaque etiam  
singulis intestinis circulares in utraque tunica fibrae  
sunt; contrahuntur enim duntaxat, nec quicquam tra-  
hunt; at venter alias fibrarum rectas habet, quibus sci-  
licet trahat, alias transversas, quibus 'constringat. Quem-  
admodum enim in musculis, dum fibra quaeque intendi-  
tur atque ad principium retrahitur, motus eorum obitur,  
itidem in Ventre; dum transversae fibrae tenduntur, lati-  
tudinem contentae inter ipsas caritatis minorem fieri est  
necesse; rectae vero dum trahuntur ac in seipsas cogun-  
tur, fieri nequit, ut non minuatur longitudo. At vero

deglutientibus nobis, liquido cernitur larynx imminutus,  
sursumqne in tantum currens, quantum gula deorsum  
trahitur. Quumque, completa jam deglutiendi functione,  
laxaverit se gula, luculenter descendere cernitur larynx;  
siquidem interna ventriculi tunica; quae rectas habet fi-  
bras, quaeque tum gulam intrinsecus vestit, tum os ip-  
furn, ea super internis laryngis partibus extenditur. Ita-  
que fieri nequit, quum ipsa a ventriculo deorsum trahi-  
tur, ut non simul et larynx attrahatur. Quod autem  
circulares fibrae, quibus contrahuntur tum aliae partes,  
tum vero ventriculus, de longitudine nihil minuant, scd  
latitudinem contrahant atque angustent, id quidem Era-  
sistratum fateri invenias; quippe cibos toto concoctionis  
tempore undique c nstrlugere ventrem ait. At' si undi-  
que constringit, eec tamen quicquam de ventris longi-  
tudine aufert, non est ejus, qui constringit, motus pro-  
priurn, ut gulam deorsum trahat. Quippe quod Erasi-  
lliatus ipse dixit, id illi tantummodo contingit, ut, dum

superiores partes contrahuntur, inferiores dilatentur; id  
vero quod, si in demortui quoque gulam aquam insundas,  
fieri cernetur, nemo ignorat; transitum namque materiae  
per angustum corpus id accidens consequitur; mirum  
enim fit, si, transeunte per ipsum mole aliqua, non dila-  
tetur. Illud ergo, quod, supernis partibus contractis, in-  
fernae dilatentur; commune est tum mortuis corporibus,  
per quae quoquomodo aliquid transit, tum vivis, idque,  
sive constringantur ab iis , quae transeunt, sive trahan-  
tur. At minuere longitudinem instrumentorum, quibus  
rectae funt fibrae, quo scilicet aliquid attrahant, propri-  
um est munus; atqui demonstratum est, gulam attrahere,  
non enim alias laryngem traheret; patet igitur, ventri-  
culum per gulam cibos attrahere: et in vomitione eorum,  
quae vomuntur, usque ad os ipsum delatio, omnino si-  
quidem et ipsa partes eas gulae, quae a jsubeuntibus dilatan-  
tur, hiantes habet; partium vero, quae a fronte, quam-  
cunque complexa fuerit undique, hanc dilatat obsequen-

tem; quae vero a tergo pars est, hanc utique contra-  
ctam relinquit; ita ut gulae affectus juxta hoc omnino  
deglutientium affectui similis sit. Caeterum ubi tractus  
nullus adest, longitudo tota in talibus symptomatis aequa  
servatur. Atque idcirco deglutire facilius est, quam  
vomere, quia deglutitur, ambabus ventris tunicis agen-  
tibus, interna quidem trahente, externa fe contra-  
hente unaque trudente; vomitur autem, altera tantum,  
quae foris est, agente, nec ulla lu os trahente. Non e-  
nim, sicsiti ventris appetentia deglutiendos cibos praece-  
dit, sic in vomitionibus appetit oris pars ulla excitati  
affectus quippiam; scd funt ambo ventris affectus inter  
**se** contrarii, alter appetentis et suscipientis, quae utilis  
funt ac propria, alter abhorrentis et rejicientis, quae  
funt aliena. Eoque deglutitio ipsa in iis, qui convenien-  
tes ventri cibos immodice appetunt, odyssime fit, ventre  
scilicet eos manifeste attrahente ac deorsum vellente pri-  
us, quam sint mansi; in iis vero, qui vel medicamentum

aliquod coacti bibunt, vel cibum aliquem medicamenti  
loco sumunt, molesta deglutitio est aegreque perfici-  
tur. Ergo ex jam dictis patet, internam gulae tunicam,  
cui rectae lunt fibrae, quo ab ore in se attrahat, esse  
institutam, eoque in deglutiendo tantum agere; exter-  
nam vero, cui transversae sunt fibrae, quo constringat  
ea, quae continet, ac protrudat, talem esse factam, eun-  
dem tamen non minus in vomendo, quam deglutiendo,  
operam suam navantem. Clarissime subscribit his, quae  
dicimus, et quod in hiatalis et voracibus accidit; horum  
enim venter interim in ore invenitur, veluti Aristoteles in  
libris de animaliunr historia prodidit, reddita etiam causa,  
prae ingluvie id inquiens illis contingere; ita enim scribit.  
*In vehemeatiore appetentia venter omnibns animalibus  
sursam procurrit adco, ut nonnulli, quum primum inci-  
pere eum ajsiectum sentiunt, foras repere sibi ventrem  
dicant: aliis vero cibos, quos adhuc mandunt nec dum*

*scitis ore confecerunt, eripit plane invitis. Ergo in iis  
animalibus, quae natura siunt gulosu, quibusque oris la-  
xitas est ampla, ac ventris suus propinquus (veluti in  
hiatulis et voracibus cernitur) nihil* miri est, si, *quum in  
admodum vehementi esurie minorum animalium aliquod  
persequuntur, ac jam in eo prope sunt, ut cornprehen.  
dant, aviditate perurgente venter eorum in os sursum  
rapitur. Fieri autem id aliter prorsas nequit, nisi ven.  
ter cibos per gulam, veluti per manum, ad sc trahat,  
Sicuti enim et nos prae studio aliquando nos totos Unacum manu extendimus, quo promptius corpus, quod pe„  
iimus, apprehendamus', ita et venter eum gula, veluti  
cum manu, una extenditur. Proinde in quibus animuli,  
bns haec tria simul incidunt, vehemens nutrimenti avi-  
ditas, parvus stomachus et oris laxitas ampla, in his le^  
vis e ctensionis motus totum ventrem sursum in* es agit.  
Ac physico quidem homini fortasse sufficeret ex una ipsa

instrumentorum compositione argumentum actionis sum-  
psisse; nam frustra profecto natura ex duabus tunicis, .  
quae contrario modo inter fe habent, oesophagum fecis-  
set, nisi earum unaquaeque dissimili modo agere posset.  
Verum quoniam omnia citius quam naturae opera di-  
gnoscere Erasistrati sectatores possunt, agedum ex ani-  
malium dissectione doceamus eos, utramque tunicam  
praedictis fungi actionibus. Ergo si, accepto animali quo-  
piam, corpora, quae cicca stomachum ejus funt, auferens,  
nullo eorum, quae illic habentur, nec nervo, nec arte-  
ria, nec vena praecisa, velis a mento ad thoracem usque  
externam gulae tunicam, cui transversae' sunt fibrae,  
recta sectione dividere, mox cibum animali objicere,  
videbis, id cibum deglutire, tametsi constringendi vis illi  
fit adempta. Rurius si in altero animali utramque tnni-  
carn transversa incisione secueris, id quoque deglutire  
videbis, nullam etiam opem ferente tunica interna. Ex  
quo manifeste patet, quod altera earum deglutire licet.

caeterum deterius quam ambabus. Etenim praeter alia  
illud quoque perspicere in jam dicta dissectione licet,  
quod inter deglutiendum spiritu, qui una cum cibis  
deglutitur, stomachus impletur, is autem, constringente se  
externa tunica, facile in ventrem cum cibis compellitur;  
tempore autem, quo intus est, descendentibus cibis im-  
pedimento fit, tum eam distendens, tum ejus actionem  
impediens. Sed nec horum cujusquam Erasistratus me-  
minit, nec quod obliquus stomachi situs eorum dogma  
clare refellit, qui putant, ea, quae deglutiuntur, a mo-  
mento illo, quo superne sunt impulsa, usque in ventrem  
promoveri. Unum modo recte dixit, multa eorum ani-  
malium, quibus longum collum est; inclinato corpore  
deglutire. Quo scilicet sensibili effectu planum est de-  
monstrare eum , non utique, quemadmodum deglutia-  
mus, sed quemadmodum non deglutiamus; nam quod  
non ex solo eo, qui superne incipit, impulsu, plane  
ex hoc patet: an tamen ventre trahente, an gula  
ea ducente, id certe adhuc non patet. Verum nos

ductis omnibus rationibus, et quae ex instrumentorum com-  
positione suppeditantur, et quae ex aliis symptomatis, quae-  
que ante nudatam gulam, quaeque post apparere pauso ante  
diximus, abunde indicavimus, trahendi gratia tunicam inter-  
nam, trudendi externam esse conditam. Ac propositum nobis  
erat demonstrare, in singulis lustrumentis retentricem inesse  
vim, sicuti in superiore libro attractricem, atque etiam al->  
teratricem; ipsa vero sermonis consecutione ducti, qnatuor  
esse in ventre facultates indicavimus: in deglutiendo  
attractricem; in concoquendo retentricern; in vomiti-  
one , concoctione et ciborum in tenue intestinum de-  
sceusu expultricem; ipsam vero concoctionem alteratio-  
nem esse.

Cap. IX. Non est ergo, quod de splene, etiam  
dubitemus, an is, quod sibi convenit, attrahat; quqd alie-  
num est, secernat; quod attrahere per naturam potest,  
id alteret ac retineat; sed nec de jecinore, vel vena,

vel arteria, 'vel corde, vel caeterorum ullo; quum qua-  
tuor has-facultates omni parti, quae nutriri debeat, de-  
monstratum sit necessarias esset ideoque eas ministras esse  
nutritionis diximus. Tanquam enim stercus hominum est  
canibus suavissimum, ita jecinoris excrementorum aliud  
lieui, aliud bilis vesicae, aliud renibus est jucundum.

Cap. X. Dicereque de eorum generatione post  
Hippocratem, Platonem, Aristotelem, Dioclern, Praxa-  
gorarn et Philotimum etiam nolim; neqne enim de fa-  
cultatibus ipsis dicerem, si quis priorum exacte de his  
disseruisset. Sed quoniam veteres quidem, quum de iis  
multa commode disseruissent, omiserunt plura ratione  
confutare, ne quidem suspicati, ullos fore adeo impuden-  
tes sophistas, qui rebus evidentibus contradicere conaren-  
tur; juniores vero partim sophismatis, quibus ricti  
erant, sidem adhibuerunt, partim etiam sophismata re-  
fellere conati longe mihi abesse a veterum viribus sunt1

nisi: idcirco, tanquam, si quis illorum superesset, is mihi  
contra eos, qui artis pulcherrima subvertunt, disputa-  
turus videretur, ipse quoque sic libros conscribere sum  
conatus. Quod autem aut nihil, aut si quid effecero,  
omnino exiguum id erit, haud ignoro. Multa namque  
invenio ab antiquis ad unguem demonstrata, .quae tamen  
hodie a plerisque nec propter ignorantiam intellecta  
sunt, nec propter socordiam intelligr tentata: adde quod  
nec si cui sunt ’c alita, ab hoc etiam juste sunt exami-  
nata. Quisquis enim nosse quid supra vulgus debebit,  
statim non natura modo, verum etiam primis doctrina-  
rum rudimentis multum caeteris praestet oportet i  
idem, ubi jam adoleverit, veritatis insano quodam tenea- '  
tur amore, veluti afflatus: tum sine ulla diei noctisve  
intermissione properare ac contendere ea, quae *a* claris--  
simis veterum tradita sunt, discere, eademque, ubi didi-  
cerit, judicare, multoque tempore explorare ac conside-  
rare, quae rebus sensui patentibus consentiant, quaeque

rursus iisdem dissentiant; ac sic illa quidem suscipere;  
haec respuere. Atque huic quidem admodum utiles fore  
libellos nostros spero . (erunt autem hujus generis om-  
nino pauci) ; reliquis opus hoc perinde fore superfluum,  
ac si quis asino fabulam narret.

Cap. XI. Abfolveuda igitur nobis eorum causa,  
qui veritatis funt cupidi, disputatio est, adjicientibus  
scilicet, quae in ea desiderantur.- Attrahit namque vel-  
litque ad. fie ventriculus cibos manifeste iis, qui vehe-  
menter.. esuriunt, antequam sint more ad unguem lae-  
vigati;, recusat autem ac rejicit iis, qui cibos fastidiunt,  
ac. qui comesse funt coactu Ad eundem modum caete-  
rorum,, quoque instrumentorum singula ambas obtinent  
facultates, et qua conveniens; trahunt, et qua alienum  
repellunt. Proinde: si quod vel ex una tunica instrumen-  
tum constat, veluti ambae vesicae, uterus et vena,  
utrumque fibrarum genus obtinet, rectarum ac. transver-  
sarum. Quin tertium quoque fibrarum genus obliquarum

est, minus mnino, quam duo praedicta genera, nume-  
rosum; invenitur autem id in iis instrumentis, quae ex  
duabus tunicis construuntur, in altera sola rectis scili-  
cei ipsis fibris immixtum, lu iis autem, quae ex singn-  
lari constant tunica, una cum aliis duobus generibus.  
Sane hae maxime auxilium praestant retentricis facul-  
tatis actioni; postulat enim in hoc opere pars supra ea,  
quae continet, stringi, ac circum ea tendi; ventriculus  
quidem toto concoquendi cibi, uterus toto gestandi foe-  
tus tempore. Venae quoque tunica quum unica sit, ex  
multifariis fibris' est condita. Jam ex arteriae tunicis ea,  
quae externa est, ex circularibus, quae interna est,, ex  
rectis plurimis, paucis autem cum his obliquis est con-  
flata. Ita venae, quod ad fibrarum situm pertinet, uteris  
ac vesicis, quanquam crassitudine careant, sunt similes;  
arteriae vero ventri. Sola autem instrumentorum oinni-  
urn ex duabus tunicis, atque harum utraque ex trans-  
versis constante fibris, factu funt lutestina. Porro cau-

sam-reddere, cur melius sit reliquorum cuique talem  
inesse naturam, qualis nunc inest, intestinis autem ex  
duabus lrisque similibus tunicis confici, id utique ad spe-  
culationem de usu partium spectat. Quo minus exspe-  
ctandum aliquid de talibus hic est; veluti nec propter  
quid de tunicarum numero cuiusque instrumenti inter  
anatomicos parum conveniat; de his enim abunde in iis,  
quae de anatomicorum dissidio prodidimus, est dictum.  
Cur autem instrumentum, quodque tale sit factum, in  
libris de usu partium dicetur.

Cap. XII. Hic neutrum horum statutum est exe-  
qui, scd tantum naturales facultates quatuor esse lu sin-  
gulis organis docere. Huc igitur denuo reversi, quae prius  
dicta sunt, repetamus, atque eo, quod reliquum adhuc est,  
adjecto summam jam toti disputationi imponamus. Quum  
'enim singulas animalis partes, qui conveniens sibi succus  
sit, hunc in.fe trahere-sit demonstratum, ac primam fer-  
ine naturalium facultatum hanc esse, illud deinceps scire

convenit, partem non prius eam quam attraxit materi-  
am, vel ipsam totam, vel aliquod ejus excrementum ab-  
jicere, quam vel ipsa, vel eorum, quae in se continet;  
pars maxima in contrarium transierit affectum. Ac *ven-  
ter* quidem, postquam abunde cibis est satiatus, et, quod  
utilissimum sibi in ils est, -lu tunicas suas sugendo repo-  
fuit, tum, quod reliquum est, tanquam alienum onus ab-  
jicit. Idem et vesicae faciunt, ubi quodvis eorum, quae  
attraxerint, vel multitudine distendens, vel qualitate mor-  
dens, redditur molestum. Peri modo et uteri: hi nam-  
que, ubi vel distendi amplius non ferunt, vel etiam  
qualitate humoris in fe effusi morderi, quod offendit,  
abjicere properant. Porro praedictorum utrumque ali-  
quaudonon naturae sponte, fed violenter lucidit, quo  
casu abortus provocatur. Eit autem- plerumque et ex  
naturae commodo; quod genus non abortus, sed partus  
nominatur. Ac medicamenta quidem,- quae vel abortum  
provocant, vel alio quopiam affectu foetum perimunt.

vel aliquas membranarum ejus corrumpunt, ea nimirum  
sequuntur abortus; iidenr incidunt, et quum uterus ex  
distensione male est affectus. Ipsius vero foetus vehemen-  
tissimis motibus fuccedunt; partus, veluti ab Hippocrate  
recte est dictum. Communis autem omnibus his affecti-  
bus ipsa est offensio; atque hujus ipsius triplex est caufa,  
aut moles nimia, aut pondus aliquod, - aut morsus: mo-  
les, ubi amplius distendi uterus non sert; pondus, quum  
supra vires ejus sit, quod continet;morsus, ubi vel hu-  
mores, qui prius in membranis continebantur, his.ru-  
ptis, in ipsum uterum sunt effusi, vel etiam totus partus  
corruptus et putris ac in noxiam saniem dissolutus ute-  
ri tunicam sic irritat, ac mordet. Ergo, in omnibus in-  
strumentis tum opera naturalia, tum etiam affectiones  
morbique singuli proportione quadam; fleri videntur;  
quaedam *adeo* evidenter et clare, ut nullam demonstra-  
tionem eorum ullum desideret; quaedam magis obscure.

sed ita tamen, ut eos, qui attenti sunt, latere non pus-  
sui L Atque lu ventre quidem non solum morsus, qui  
propter ejus plurimum sensum est manifestus, sed etiam  
alii affectus, tum qui nauseam in eo excitant, tum qui  
cordis morsus vocantur, manifeste secretricem expultri-  
cemque alienorum vim indicant. Ad eundem inodum in  
utero et ea,, quae lotium recipit, vesica: quippe haec  
quoque humorem excipere ac colligere hactenus cerni-  
lur, quoad vel multitudine ipsa distenta, vel qualitate,  
demorsa nequeat amplius . pati. Siquidem excrementa  
singula, si moram in corpore diutius trahant, putrescunt •  
alia spatio breviore, alia longiore; itaque mordacia et  
acria atque iis, .qui. ea continent,, insesta redduntur.  
At non in ea vesica, quae jecinori subest, similiter se  
habet, ut quae nervorum minimum habet. Debet tamen  
hic quoque naturae contemplator proportionem invenire.  
Si enim demonstratum est, convenientem eam succum at-  
iraherc ita, ut saepe cernatur plena, eundemque hunc

luccum non inulto interposito spatio excernere, necesse  
est eam, vel multitudine succi pressam, vel ex qualitate  
ejus in mordacem acremque mutata offensam, expulfio-  
nenr desiderare. Non enim prosecto cibi ipsi adeo cele-  
riter priorem qualitatem deponunt, ut protinus, quum  
in tenuia intestina descenderint, stercus fiant; bilis au-  
tem non multo magis, vel lotium, postquam a venis sc-  
mel exciderint, qualitatem mutant, celerrime immutata  
et putrefacta.• Atqui si tum in iis, quae in utero- sunt,  
tum ventriculo, tum intestinis, superque lu vesica ea,  
quae lotium recipit, luculenter apparet vel tensio quae-  
piam esse, vel morsus, vel pondus, quod singula instru-  
menta ad expulsionem proritet, non magno negotio id  
in bilis quoque vesica intelligas, aeque scilicet ut iu  
reliquis instrumentis omnibus, quorum e numero tam  
arteriae quam venae sunt.

Cap. XIII. Jam nec illud difficile compertu est,  
et attractionem et expulsionem diversis in temporibus

per eundem meatum fieri; si modo orificium ventriculi  
non cibos tantum potionemque in ipsum ducere, sed et-  
iam in nauseis contrario fungi ministerio cernitur. Etiam  
vesicae, quae sub jecinore est, collum quum unum sit,  
tamen per se vesicam non solum implet, sed etiam va-  
cuat. Uteri praeterea orificium pari modo, sicut intro  
seminis, ita foras partus via est; verum hic rursus ex-  
pultrix facultas evidens esi, attractrix aeque atque ilia  
multis uon 'liquet. Verum Hippocrates imbecilli uteri  
cervicem accusans ait: *Non enim potesi ejus collum se-  
men intro trahere.* Erasistratus vero Asclepiadesque eo  
sapientiae processere, ut non solum uterum et ventricu-  
lurn ejusmodi facultate privent, sied etiam ipsam, quae  
sub jecinore est, vesicam atque etiam renes; quanquam,  
non posse allam vel urluae vel bilis secernendae cau-  
sam reddi, lu primo libro *a* nobis est monstratum. Er-  
go quum et uterum et ventrem et eam, quae hepati  
subesi, vesicam non trahere modo, sed etiam a *fe* pel-

lere per unum idemque orificium rideamus, mirari non  
debemus, si etiam per venas lu ventrem natura nonnun-  
quam excrementa expellit. . Illud vero multo etiammnn  
minus est mirandum , si, per quas venas a ventre in je-  
cur facta est distributio, rursus ex jecinore in ipsum  
trahi aliquod alimentum in longiore inedia potest.  
Quippe ejusmodi effectis fidem abrogare simile profecto  
est ac si quis purgantia medicamenta, per quae ora. facta  
prius est distributio, per eadem neget ex toto corpore  
in ventrem proprios succos trahere; scd alia distributio-  
nis, alia purgationis requirat ora. Atqui, si unum idem-  
que os duabus, quae in contrarias partes diversis tempo-  
ribus trahant, potentiis subservit; prius quidem ei,  
quae hepatis, purgandi vero tempore ei, quae est  
medicamenti; quid miri est, in his venis, quae medi-  
um spatium inter jecur et partes circa ventrem oc-  
cupant, duplex esse ministerium atque usum, ita ut,  
cum in his copia fuerit alimenti, per jam dictas venas

sursuni seratur in jecur, cum autem vacua sunt. nutriri-.  
que avent, per easdem ipsas ex hepate rursus trahatur?  
Siquidem totum ex toto trahere ac toti impertire, una-.  
que omnium confluxio ac conspiratio esse videturquem-  
admodum admirabilis Hippocrates dixit: Ac *trahit qui-  
dem id, quod esi valentius- vacuatur autem id, quod  
esi imber.Mius.* Porro valentior imhecilliorque una quam  
altera pars est, vel absoluto sermone, naturaque et com-  
muniter lu omnibus, vel privatim huic cuipiam talis  
efficitur. Et natura quidem omnibusque tum hominibus  
tum animalibus communiter cor, quam jecur, et jecur,  
quam intestiua et venter, item arteriae, quam venae,'  
tum, quod utile est, ad fe trahere, tum, quod diversum  
ah hoc est, *a* sc pellere magis valent. Et privatim in  
unoquoque nostrum alio tempore jecur valentius trahere  
potest,, alio ventriculus. Quippe, ubi in ventriculo copia  
alimenti est, ac jecur vehementer appetit desideratqtre,  
omnluo id valentius trahit; luvicemque jecinore refertu

ac distento, ventre vero appetente ac vacuo, valentior  
trahendi vis in hunc transfertur. Tanquanr enim, si ma-  
nibus cibos aliquos tenentes alter ab altero eos. rapere-  
mus, si pari quidem modo his egeremus ,' superare va-  
lentiorem par esset; si autem. esset hic expletus ac pro-  
pterea negligenter; quae-supervacua essent, teneret, aut  
etiam alicui impertire studeret; imbecillior autem vehe-  
menter appeteret, nihil obstaret, quominus ipse cuncta  
caperet; itidem venter ex jecinore facile attrahit, quum  
hic quidem vehementer nutriri appetit, illud nutrimen-  
to est plenum. Estque nonnunquarn, quominus animal  
esuriat, causa nutrimenti in jecinore abundantia; quippe  
venter, si melius paratiusque nutrimentum habet, exter-  
num non postulat; sin aliquando postulat, nec ejus copia  
est, excrementis impletur; ea sunt sanies quaedam bilio-  
*fa,* pituitosa atque serosa, quam solam trahenti illi,, cum  
scilicet nutrimento indiget, jecur remittit. Ergo sicuti  
inter se partes altera ab altera nutrimentum trahunt,

ita altera in alteram, quod fnpervacuum est, a se depo-  
nit; et sicut trahentium ea vicit, quae erat valentior,  
sic et a se deponentium; estque haec vocatarum fluxio-  
num causa. Habet enim pars quaeque nativum quoddam  
robur, quo, quod supervacuum est, persequitur. Ubi igi-  
tur earum aliqua affectus cuiuspiam occasione 'imhecilli-  
or est reddita, ex omnibus.in illam confluere, quae su-  
pervacua sunt, est necesse; ea namque, quaecunque pars  
valentissima est, in ricinas omnes deponit; earum rur-  
sus singulae lu alias, quae ipsis sint imbecilliores; dein  
rurlus illarum singulae in alias; idque eatenus longissi-  
me procedit, quoad ex omnibus fugatum superfluum  
in unam quampiam maxime imbecillarum procum-  
hat; hinc namque in aliam transfluere nequit, utpote  
nec valentiorum aliqua id recipiente, nec laboran-  
te ipsa a fe pellere valento. Caeterum alibi quum  
scilicet de affectuum vel generatione vel curatione  
agemus, abunde ex illis testimonia coepisse licebit iis,

quae toto hoc libro recte sunt demonstrata. Quod autem  
ostendere in praesenti propositum erat, denuo resuma-  
mus, non esse scilicet mirum venire ex hepate in ven-  
J.rem et intestina nutrimentum per eas ipsas venas, per  
quas prius ex illis in hepar subierat; multisque eormn,  
qui valentem exercitationem subito et prorfus dinnse-  
iunt, aut quibus membrum aliquod praecisum est, san-  
guinem per intestina certis periodis, simul plurimum va-  
cuari, (sicuti quodam loco Hippocrates dixit,) nullo qui-  
dem corporis incommodo, nisi quod prae celeri impetu  
ipsum tutum purgat, redundansque vacuat, per easdem  
fcll' t venas intro latis superfluis, per quas antea in  
corpus fuerant deducta. Porro in morbis natura non  
raro totum animal per easdeni venas purgat, non tamen  
**est** ea vaeuatio sanguinis, scd pro ratione infestantis suc-  
ci. Ita nimirum et in choleris per venas, quae ad lute-  
stiuum et ventrem pertinent, totum vacuatur corpus.  
Existimare autem, uricum esse motus modum, quo mate-  
riae in corpore ferantur, ignorantis omnino est naturae

potentias, cum alias tum vero eam, quae attractrici ad-  
versa est, excretricem. Siquidem contrarias potentias  
necesse est contrarii sequantur motus. Singulae enim  
partes, ubi convenientem succum attraxerunt, deinde ex  
retento fructum ceperunt, totum, quod superfluum est,  
quam possunt celerrime comrnodissirneque, quo vergit,  
abjicere properant. Eoque ventriculus, quod excremen-  
tum in eo fluitat, per vomitionem expurgat; quod sub-  
sidit, alui dejectione. Atque id est, quod animal esse  
nauseabundum dicimus, ventriculum scilicet, ut per vo-  
mitionem vacuetur, impetum capessere. Eigo tantam vio-  
lentiam vehementlamque vis expultrix obtinet, ut, ubi  
in ileo transitus omnino praeclufus est, vomatur stercus;  
quanquam, nisi trajecto tum tenui intestino toto, tum je-  
juno, tum pyloro ventriculoque ac gula, omnino neque-  
at per ullius os ejici tale ullum excrementum. Ergo  
quid miri est, si etiam ab ultima corporis parte, quae ad  
cutem est, ad ipsa usque intestina et ventriculum aliquid

translatum pervenit? Quod ipsum quoque Hippocrates  
nos 'docuit; scilicet non spiritum modo aut excremen-  
tum, verum etiam nutrimentum ipsum ab ' ultima et  
summa corporis parte eo,. unde primum ascendit, rur-  
sum deferri. Quippe minimae motus conversiones ex-  
pultricem facultatem huc vel illuc impellunt, ut quae  
per transversas fibras functionem suam obeat, 'ocyssime-  
que ab eo, unde primum est mota, ad eum, qui contra  
positus est, finem traducatur. Non est ergo nec a ratio-  
ne alienum nec ejusmodi; quod fieri nequeat, fi pars ea,  
quae ad cutim est, insolito interim frigore subito stipa-  
ta, ubi et imbecillior est reddita, et quem prius citra  
offensam inspersum habuit humorem, ut onus potius,  
quam praeparatum aliquid ad nutritionem, sustinet, eoque  
pellere a se studet,, simul autem, via, quae foras fert,  
densitate interclusu, ad alteram converti, itaque, quod  
offendit, in vicinam sibi partem violenter coactum amo-  
litur; atque illa-rursus lu eam, quae libi proxima cst;

neque id fieri desinit, quoad translatio ad interna vena-  
rum ora finiatur. Ac tales quidem motus celerius ces-  
fant; qui autem ab iis, qui lancinant partes interiores,  
veluti in medicamentorum purgatione ac choleris, ii et  
vehementiores fiunt et diuturniores, durantque, dum af-  
fectus, qui- lu vasorum finibus est, qui, quod vicinum  
est, trahit, permanet. Hic namque continentem vacuat  
partem; illa rursus in eam, quae fibi proxima succedit;  
nec finis, quoad perventum ad ultimum est exitum, ita  
ut, partibus, quae deinceps sunt pofitae, altera semper  
alteri impaitientibus, primus affectus ocyssime ad ultima  
perveniat. Sic igitur se habet et in ileo: ipsimi enim,  
quod phlegmone laborat, intestinum nec pondus nec a--  
crimoniam tolerat excrementorum, eoque excernere ex- . '  
pellereque eum quam longissime a se nititur; prohibitum  
vero deorsum persequi, quum scilicet hoc loco gravissima  
pars phlegmones fuerit, in proxima suprapofitorum lu-  
festinorum extrudit: itaque jam- excretriois facultatis

impetu per continuum intestinum sursum verso, excre-  
inenta usque ad os ascendunt. Atque haec quidem. in  
tractationibus de morbis fusius profequemur. Caeterum  
quod ex toto in totum aliquid transferatur mutuoque  
recipiatur, ac una sit omnium (sicut Hippocrates prodi-  
dit) c. nspiratio atque confluxio, jam mihi videor clare  
indicasse; quodque nemo, ne si tardus, quidem illi, fit  
sensus, de talium ullo etiamnnm dubitet, qualia scilicet  
sunt, qua ratione venter intestinaque nutriantur, et quo-  
nam modo ab ultima corporis fuinma parte intro ali-  
quid perveniat. Siquidem cum universae corporis par-  
tes attrahendi, quod conveniens amicumque est, repel-  
lendi, quod gravat mordetve, potentiam habeant, mini-  
me mirandum est, contrarios assidue motus in iis fieri:  
veluti tum in corde liquido cernitur, tum arteriis. om-  
nibus, thoraceque. et pulmone. In his enim omnibus  
tantum non omni temporis momento simul instrumen-  
torum, simul materiarum contrarios motus evidenter

fieri videas. An 'igitur de aspera arteria vieissiin alias’  
lutro in pulmonem, alias foras. spiritum transmittente,  
non dubitas; pari modo nec de nasi meatibus et ore to-  
to; nec mirum etiamnum ant incredibile tibi ridetur, si,  
per quod spiritus paulo ante recipiebatur intro, per id.  
nunc emittitur; de his, inquam, non dubitas, de venis,  
quae a jecinore in intestina et ventrem pertinent, dubi->  
tas? mirumque tibi esse videtur, si per easdem simul  
et distribuitur nutrimentum in jecur, et rursus ab eo in.  
ventriculum trahitur? Sane distingui oportet illud si-  
*mul,* utro id modo dicas. Nam fi eodem tempore intel—  
ligis, ue nos quidem id concedimus; quippe, sicut alio  
in tempore spiritum recipimus, alio rursus foras mitti—  
mus, ita alio tempore jecur ex ventre, alio venter ex5jecore trahit- Sin, quod in uno eodemque animali unum  
instrumentum contrariis materiarum motibus subservit,'  
hoc tibi *'simul* illud significat, idque te perturbat, age5

spiritus immissionem emissionemque considera: omnino  
enim hae per eadem instrumenta fiunt, dissident auteir  
motus ac ferendae per instrumenta materiae modo.  
Pulmo igitur, et thorax, et arteriae tum aspera tum le-  
nis, et eor, et os, et nares brevissimis temporum mo-  
mentis tum ipsu. contrarios sortiuntur motus, tum mate-  
rias mutant; quae autem ex jecinore in intestina et ven-  
trem pertinent venae, non aeque brevibus temporum  
spatiis, scd in multis diebus scrneI aliquando contrario  
funguntur motu. Sic enim res tota se habet. Quodvis  
instrumentum, quod juxta se est nutrimentum, in se tra-  
>- hit, quicquid utilis est humoris, hactenus ex eo depa-  
scens, quoad abunde fit expletum; atque id, sicuti antea  
diximus, lu fe recondit; postea vero id tum sibi agglu-  
tinat, tum assimllat, id est, nutritur. Desuritum enim  
abunde supra est, aliud quoddam a nutritione opus,  
quod ipsam necessario praecedat, agglutinationem-esse,  
sicut etiam illa priorem appositionem. Ergo, sicut ani-

malibus ipsis edendi finis fit ipsa ventris impletio, sic  
partium quaeque apponendi sibi finem facit, cum conve-  
niente humore est repleta. Quum itaque pars quaeque  
similiter ventri appetat, utique et nutritur, et nutrimen-  
tum amplectitur, ad eundemque, quo venter, modum id  
undique constringit. Consequitur autem necessario hoc  
opus, ut cibi quidem, ceu prius est dictum, concoquan-  
tur, ventre scilicet non idcirco circa illos se contrahen-  
te, quo reliquis partibus eos reddat accommodos (sic  
enim non tam. naturale esset organum, quam animal,  
quod ratione menteque praestitum, quod melius est, elu-  
geret), verum ipse idcicco cicca cibos se constringit; quod  
totum ejus corpus et attrahendae propriae sibi qualita-  
tis, et eadem fluendi, sicut ante monstratum est, vim ob-  
tineat; accidit vero interim, ut cibos alteret.. Jam vero,  
ubi impletus fatiatusque eorum humore est, pro onere  
eos de caetero habet; ergo, quod redundans est, statim  
abjicit ac deorsum trudit, ipsis scilicet ad aliud opus.

.nempe ut agglutinet,. conversus. Hoc in tempore nutri-  
mentum, quum per tota intestina permeet, - per vasa,  
quae ad ea pertinent, rapitur plurimum quidem lu ve-  
nas, exigua quaedam portio 'in arterias, ceu infra mox  
docebitur. Jam hoc tempore etiam intestinorum tunicis  
apponitur.. Ac mini omnem jam naturae circa nutrimen-  
tum operam in tres temporum vices cogitatione partire,  
lu prima quidem simul et manere id' in ventriculo et  
concoqui lutellige, tum ventri ipsi ad saturitatem appo-,  
ni; aliquid vero ejus etiam ad jecur ascendere : in se-  
cunda transire id ad intestina, iisque ipsis et jecinori ad  
saturitatem apponi; tum portiunculam ejus exiguam in  
omnem corporis• partem ferri; porro hoc tempore, quod  
in primo est appositum, id ventriculo affigi lutellige;  
in tertia vero temporis portione ventriculum quidem  
jam nutriri, iis, quae affixerat, plane sibi assimilatis;  
affigi vero tam jecinori, quum intestinis, quae iis fuerant

apposita; praeterea in omnes corporis partes distributio-  
nem appositionemque fieri. , Et post quidem, si animal  
statim nutrimentum accipiat, rursus, quo tempore id ven-  
ter concoquit, eoque fruitur, quicquid utile ex eo est,  
tunicis suis apponens, hoc intestina quidem eum, quem  
albi affixerant, succum prorsus assimilabunt; puri modo  
jecur; in toto *vero* corpore partes nutrimenti, quae fue-  
re appositae, affigentur. Slu autem venter manere sino  
cibo cogatur hoc tempore, *a* venis, quae in lactibus ac  
jecinore funt, nutrimentum trahet, non enim ex ipfo  
jecrnoris corpore: (porro corpus jeciuoris appello pri-  
mum ac maxime ipsum propriam- ejus carnem; post hanc  
etiam singula, quae sunt lu ipso, vula;) siquidem, qui lu  
quaque parte jam contentus est succus, hunc alte-  
ram partem revellere credibile non est, maxime ubi  
jam agglutinatur vel assimrlatur; quod autem est in ve-  
narum sinibus, id, quae magis valens sinrulque indigens  
pars est, in diversum ad se revellit. Sic itaque et ven-.

2Or

ter, quo tempore ipse indiget nutrimento, animal vero  
\* .non comedit, hoc ab iis, quae in jecinore sunt, venis  
rapit. Quoniam autem et lienem prius monstravimus, quod  
in jecinore crassius est, attrahere, praeterea conficere ac  
ad utilius mulare, nihil ne hic quidem miri est; *a* liene  
aliquid trahi in singula, quae cum illo per venas socie-  
tatem habent, instrumenta, veluti in omentum, lactes,  
tenue intestinum, colon et ventriculum ipsum; ad  
eundem modum et in ventriculum alio tempore excre-  
mentum effundere, alio rursus ex ventre aliquid pro-  
prii illius nutrimenti attrahere. Utque furnmatirn dicam  
(id quod prius jam dictum est), quodque ex quoque tra-  
here ac, lu unumquodque mittere diversis . in temporibus  
potest. Estque simillimum, quod accidit,.ac si multa ani-  
malia intelligas, quae pabulum abunde lu medio obje-  
.ctum, quantum, volunt, pnscuntur. Quippe quo tempore  
alia cessant, eodem verisimile est alia comesse, alia prae-

terea comesse desitura, alia inceptura; item alia cum aliis  
simul edere, ‘alia alternis vicibus; imo hercle alterum  
ab altero noununquam rapere, ubi scilicet alterum ludi-  
get, alteri abunde est objectum. Atque ita mirum non  
est, si ab ultimo et summo corpore aliquid intro *rever-  
titur ;* sed nec, si ab jecluore et liene aliquid in ventri-  
culum per ea, per quae ex hoc in illa prius subiit,  
defertur. Siquidem in arteriis id admodum est evidens; '  
non secus autem in corde, thorace et pulmone; omni-  
bus enim his dilatatis vicissim contractisqne necesse est,  
a quibus aliquid prius est attractum, ad ea iterum re-  
mitti. Hunc itaque necessitatem natura prospiciens vulo-  
rum, quae lu corde sunt, osculis membranas adjecit,  
quae retro ferri materias prohibeant. Verum qualiter et  
quemadmodum id fiat, in libris de partium usu docebi-  
tur, ubi quum alia, tum illud traditur, non posse pla-  
ne ad unguem ita claudi vasprum ora, ut nihil ex

iis recurrat retro; quippe in venosam arteriam (nam id  
quoque in illis monstrabitur) multo plus, quam per reli-  
qua ora, retro ferri est necesse. Quod autem ad id,  
quod nunc instat, est utile, non posse quiequam ex iis/  
quae sensibilem et magnam habent capacitatem, nisi,  
'quum dilatatur, ex omnibus, quae vicina funt, trahere, aut  
rursum nisi, quum contrahitur, in ea exprimere; id tum  
ex iis, quae in hoc libro jam praedicta funt, constare pot-  
est, tum ex iis, quae tain Erasistratus, quam nos alibi de  
successione ad id, quod vacuatur, prodidimus.

Cap. XIV- Jam vdro quod in singulis arteriis vis  
quaedam sit, quae a corde cousiuat, qua tum dilatantur,  
tum contrahuntur, in aliis est monstratum. Ergo si ambo  
componas, tum quod hic ejus sit motus, tum quod omne  
dllatatum ex vicinis ad fe trahat, nihil miri tibi videbis  
tur, arterias omnes, quae ad cutim finiuntur, externum  
aerem, quum dilatantur, attrahere; quae vero par-  
te aliqua ad venas fe- aperiunt, quod tenuissimum

maximeque halitnosum in iis sanguinis est, ad se trahe-  
re; at quae propinquae cordi sunt, ab ilio ipso aliquid --  
trahere. Quippe lu successione ad id, quod vacuatur, quod  
levissimum tenuissimumque est, prius er, quod vacuatur,  
succedit, quam id, quod gravius est et crassius. Est por-  
ro .omnium, quae lu corpore sunt, levissimum tenuissi-  
mumque spiritus; secundo loco halitus; tertio gradu,  
qui plane absclutus attenuatusque est sanguis. -> Haec igi-  
tur arteriae ex omni parte ad fe trahunt: quae quidem  
ad cutim pertinent, externum aerem, quippe qui vicinus  
iis sit ac quam maxime levis; reliquarum autem ea  
quidem, quae a corde subit ad collum, et quae porrigi--tuiluper .spinam, quaecunqne praeterea iis sunt viciuae,  
ex ipso maxime corde; quae vero tum a corde, tum *a*cute absunt longius, hae, quod sanguinis est levissimum, a  
venis trahant necesse esu Quare arteriarum omnium,  
quae ah ea, quae super spinam est, ad ventrem intesti-'  
naque pertingunt, tractio inter dilatandum fit tum a

corde ipso; tum, quae plurimae sunt, a vicinis illi venis.  
•Neque enim ex intestinis et ventre, quae adeo crassum  
graveque lu se nutrimentum habeant, possunt aliquid,  
de quo ratio ulla sit habenda, in se transferre, quum  
prius lenioribus impleantur. Neque enim, si, lu vas,  
quod aqua arenaque sit plenum, siphone demisso, ore  
aerem ex vase per eum - attraxeris, poterit prius arena  
sequi, quam aqua; scmper enim lu successione ad *id,  
quod vacuatur, quod levius* est, prius sequitur. Non est  
ergo mirandum; si ex ventre prorsus exiguum, quantum  
fcilicet exquisitissime est confectum, in arterias venit,  
ceu leviore prius impletas.

Cap. XV; Sed illud minime ignorandum, duo esse  
attractionum genera; unum, quod successione ad id, quod  
vacuatur, contingit, alterum, quod qualitatis convenien-'  
tia fit; aliter namque aer lu folles, aliter ferrum a mag-  
nete attrahitur: praeterea successione ad id, quod va-

cuatur,- prius id trahi, quod lenius est; convenientia  
qualitatis nonnunquam (si ita sors tulit), quod gravius,  
modo id cognata magis natura sit. Itaque etiam tum i  
cor ipsum, tum vero arterias, quatenus instrumenta cava  
et quae possunt dilatari, scmper id, quod lenius est,  
prius petit; quatenus vero etiam nutriri postulant, in  
ipsas tunicas, quae utique instrumentorum sunt corpora,  
quod conveniens est, attrahitur. Ergo quod sanguinis in.  
cavitatem eorum, quum dilatantur, assumptum est, id,  
ceu maxime sibi conveniens maximeque nutrire se va-  
lens, tunicae ipsae vaforum attrahunt. Quod autem ex  
venis in arterias transferatur aliquid, praeter ea, quae  
dicta sunt, illud iatis evidenti argumento esu Si enim,  
multis amplisque arteriis praecisis, jugulare per eass ani-  
mal velis, invenies ejus venas aeque atque arterias va-  
cuatas; quod sane nunquam fieret, nisi luter se haberent  
altera in alterum ora reclusa. Pari autem modo in ipso  
quoque corde ex dextro ejus sinu in sinistrum trahitur.

quod tenuissimum est, habente scilicet in se eorum inter-  
posito septo foramina quaedam,' quae utplurirnum ridere  
licet veluti profunditates quasdam ex latissimo ore fem-  
per et magis *in angustius procedentes; ipsos tamen ulti-  
mos earum* fines tum propter parvitatem, tum quod iu  
animali jam mortuo omnia sint perfrigerata ac densata,  
contueri non lieet. Caeterum hic quoque has sinuum  
cordis anastomoses ratio deprehendit; primum quidem  
ea, quae inde'ducitur, quod natura nihil molitur fru-  
stra; non enim temere aut fortuito facti funt profundi  
illi meatus, qui adeo iu angustum finiuntur; fecundo  
illa, quod, quum in dextro cordis sinu duo ora sint,  
uuum, quo sanguis invehitur, alterum, quo emittitur,  
longe majus est id, quo infertur, quam id, quo emit-  
titur; tanquanr euim non omnis sanguis, quem vena ca-  
va cordi infert, ex illo rursus in pulmonem emittatur,  
utique major est ea cavae pars, quae in cor inseritur,  
quam vena ea, quae in pulmonem procedit.’ Neque

est, quod dicat quisquam, assumptum esse sanguinis ali-  
quid in ipsam corporis cordis nutritionem, siquidem alia  
vena est, quae in id varie fissa dispergitur, quaeque nec  
ortum a corde habet, nec sanguinem ab eo accipit.  
Quod si etiam aliquid absumitur, at non tanto mluor est  
vena, quae lu pulmonem procedit, ea, quae lu corinseri-  
tur, quantum credibile est in cordis nutrimentum san-  
guiuis esse absuintum, verum ea longe est minor. Ergo  
manifestum est, quod iu sinistrum sinum transmittitur;  
siquidem etiam duorum numero, quae in hoc sunt, vaso-  
rum longe minus est id, quod a pulmone in eum ducit  
spiritum, quam magna, quae ex eo procedit, arteria, a  
qua, quae sunt in corpore, omnes ortum habent; ceu non  
spiritum modo a pulmone accipiat, fed etiam ex dextro  
sinu per tjam dictas communes vias sanguinem. Porro,  
quod praestet corporis partium alias puro, tenui halituo-  
foque sanguine nutriri, alias crasso et turbido, quodque '  
hac lu parte natura nihil omlserit, id operis., quod de

partium usu inscribitur, proprium est. Quominus de iis  
agendum hoc loco est; sed, quod duo attractionis sint ge-  
nera; prius admonitos, nempe aliis, duin dilatantur, suc-  
cessione ad id, quod vacuatur, per latas'vias in se tra-  
hentibus, aliis qualitatis convenientia, illud deinceps do.  
cendum, priora quidem etiam eminus trahere aliquid  
posse, posteriora comminus duntaxat. Siquidem fi sipho-  
nem longissimum in aquam demiseris, poteris per eum  
facile humorem sursum in os trahere, at non, si ferrum  
a magnete longius seponas, aut etiam *a* fictili frumentum  
(nam ejusmodi quoque exemplum supra est positum) po-  
terit adliuc fieri tractus. Sane luculenter id intelligas  
ex iis, qui in horto sunt, canalibus; ex iis namque in  
omnia quidem, quae juxta sunt et vicina, defertur ali-  
quis humor, in ea vero, quae longius absunt, pervenire  
non potest; eoque coguntur, multis canaliculis parvis a  
magno derivatis, in omnes horti partus confluxum aquae  
moliri; tum ea magnitudine spatia, quae inter canalicu-

los sint, facere, qua scilicet ea existimant tracto ad se  
utrinque affluente humore posse persrui. Ergo sic se res  
habet et in animalium corporibus. Canales multi per  
omnes partes sparsi sanguinem illis, veluti in hortulo  
quandam rigationem, adducunt; atque horum canalium  
media ipsa quae interveniunt siparia mirifice a natura  
statim inter initia sunt disposita sic, ut nec praeparce  
mediis eorum partibus sanguis, quem ad se trahunt, sub-  
ministretur , nec copia supervacui humoris intempestive  
ad ea confluentis aliquando obruantur. Quippe modus  
nutriendorum eorum talis est. Corporis quod sibi est con-  
tinuum, cujusmodi Erasistratus simplex vas esse proponit,  
summae primum partes admoto sibi nutrimento, fruun-  
tur; ab iis vero per continuum trahentes sumunt, quae  
sunt deinceps; deinde ab illis aliae; nec est ejus operis  
finis, quoad in opines ejus partes nutrientis substan-  
tiae qualitas sit perlata. Quae vero particulae amplius

alteratum eum, quo nutriantur,- succum desiderant, 'iis  
veluti penum natura vel sinus, vel cavernulas, vel ali-  
quid, quod cavernulis proportione refpondeat,, praepara-  
vit. Ac carnes quidem tum viscerum omnium tum vero’  
musculorum ex sanguine ipso nutriuntur, exiguam scili--  
eet alterationem consecuto, Ossa vero quo nutriantur,  
numerosa, quae intercedat, mutatione egent, estque,  
qualis carnibus sanguis, talis ossibus medulla, scilicet in  
iis, quae parva funt sinusque expertia, cavernulis eorum  
inspersa, in magnis vero, et quibus sinus non desunt,  
utique in ipsis collecta. Sicut enim in primo monstra-  
tum est libro, quibus similis est substantia, iis mutari in-  
ter *fe* fas est; quibus plurimum inter ipsa est discrimen,  
ea fieri similia citra omnes, quae lu medio sunt, mutatio-  
nes non possunt. Tale quiddam etr cartilagini est mu-  
colum illud, quod ei circumfunditur, praeterea ligamen-  
tis, membranis et nervis lentus humor, qui in iis inspersus  
visitur; singula namque horum ex multis conficiuntur

fibris, quae et similares partes sunt, et vere sensibiles,  
lu mediis vero earum spatiis, qui maxime ipsarum na-  
tritioni succus convenit, est inspersus; hunc vero ex  
sanguine traxerant venarum, electu inde, quoad, potuere,  
sibi quam simillimo; assimilaut autem sensim atque lu  
suam naturam mutant. Ergo haec omnia tum inter se  
consentiunt, tum iis, quae fupra demonstrata sunt, satis  
testimonii perhibent; nec est, quod etiamnum disceptatio-  
nem producamus, siquidem ex iis, quae jam dicta sunt,  
inveniat quisque uon aegre, quemadmodum omnia parti-  
cularia fiant. Sicut, verbi gratia,, multis eoriim,. qui irn-  
modice bibunt, et ocyssime per transit, quod biberunt,  
et mejitur intra breve tempus paulo mluus totum.. Quip-  
pe iu his quoque tum qualitatis convenientia, tum-hml  
moris tenuitate,, tum vasorum laxitate non ipsorum mo-  
do. sed etiam eorum oris, tum trahentis facultatis robo-  
re celeritas distributionis perficitur; partibus quidem,  
quae juxta ventriculum sitf.e funt, propter qualitatis cone

venientium sua ipsarum causa potionem trahentibus; iis  
vero, quae proximae ab his sunt, ipsis quoque ad se ra-  
pientihus; deinde iis, quae post has habentur, rursum  
ab iis sumentibus, donec ad cavam perventum sit ve-  
nam; ab hac vero renibus jam, quod sibi conveniens est,  
attrahentibus. Quare nihil miri est vinum aqua propter  
qualitatis convenientiam citius sursum assumi; ipsorum  
vero vinorum quod album est et purum, tenuitatis gratia  
prompte in corpus distribui; sicut e contrario nigrum et  
turbidum crassitudinis vitio per viam haerere ac tardari.  
Fuerint sane haec et iis, quae • de arteriis supra dixi-  
mus, non parva testimonia.. Ubique enim, qui conveni-  
ens simul ac tenuis sanguis est, eo, qui talis non est,  
facilius trahentem’ sequitur. Itaque quum, quando dila-  
tantur, halitum, spiritum ac tenuem sanguinem trahant  
arteriae, ejus, qui lu ventre et lutestiuis est, siucci aut  
nihil aut omnino attrahunt perexiguum.

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TIONIBUS LIBRI QUI EXSTANT  
NOUEM.

LIBERI.

Cap. I. Anatomicas admluistrationes equidem antea  
scripsi, quum primum nuper e Graecia Romam sum rever-  
sus, initio principatus Antonini, etiam nunc nobis imperan-  
tis. Rursus tamen alias hasce duplici causa literis mandare  
mihi vifurn est. Altera quidem, quod Flavius Boethus, vir'  
Romanorum Consul, Roma discedens in suam ipsius pa-  
triam Ptolemaidem, precibus me compulerit tractationes

illas sibi conscribere, (vehementi anatomicae speculatio-  
nis amore, si quis etiam alius eorum qui fuerunt un-  
quam hominum, lucenfus est). Huic Boetho exeunti tura  
alia quidem dedi opera, tum id potissimum anatomica-  
rum tractationum *opus* libris duobus *comprehensam;*quandoquidem permulta apud nos exiguo tempore vide\*  
rat, metuens autem, ne tandem rerum conspectarum  
oblivisceretur, hosce petiit commentarios. At quoniam  
jam fato ille functus est, nec conscriptorum commenta-  
riorum exemplaria amicis largienda mihi suppetunt,  
quod, quos Romae habui, iucendio ii perierint, propter-  
ea ab ipfis rogatus Iatius esse duxi alios conscribere.  
Altera vero causa, quod hoc nunc opus a me' construen-  
dum praecedenti longe elaboratius edetur, quod tum  
quidem in fusam plurium commentariorum enarrationem  
perspicuitatis gratia extenditur, tum vero accuratius fu-  
turum est, quum multa eo intervallo praecepta anato-  
mica a me adrnventa fuerint. Siquidem, cum Boethus  
adhuc Romae ageret, libros de Hippocratis anatome et

Erasistrati absolvimus, praeter illos de vinis dissecandis,  
item de mortuis, insuper de respirationis causis et de  
voce commentarios. Porro a discessu Boethi ingens *vo-  
lumen* de partium usu composui, quod septendecim li-  
bris absolutum viventi adhuc Boetho misimus. Verum  
de thoracis et pulmonis motu tres oIim commentarios ad-  
olescens exaravi, sodali lu patriam post longius tempo-  
ris intervallum redeunti gratificaturus; qui publice ali-  
quod artis suae specimen edere cupiebat, sed demonstra-  
tivis orationibus componendis parum erat idoneus. Quo  
etiam mortuo, accidit, ut commentarii in multorum ma-  
nus exciderent, quamvis in hoc non perati, ut ederen-  
tur: nam degens adhuc' in Smyrna Pelopis audiendi  
gratia, qui fecundus post Satyrum Quinti discipulum  
praeceptor mihi obtigit, scripsi sane ipsum, quum non-  
dum plane magni quippiam aut noni dixissem.' Postea  
vero, cum fuissem Corinthi, ut operam darem Nurnllia-  
no, qui et ipse celeberrimus Quinti auditor extitit, item

lu Alexandria, tum apud alias quasdam gentes, quibus-  
cum Numisianum Quinti discipulum conversari audiebam,  
deinde in patriam meam perrexi, in qua haud ita diu  
commoratus Romam repetii, ubi permultas Boetho dis-  
fectiones ostendi, praesentibus quidem ei femper Eudemo  
Peripatetico, et Alexandro Damasceno, qui nunc Athe-  
nis publica peripateticae disciplinae professione dignatur,  
fubinde vero et aliis plerisque viris praeclaris, quemad-  
modum et Sergio Paulo Consule, nunc Romanorum prae-  
fecto, viro tum rebus, tum disciplinis philosophicis per  
omnia praecipuo. Tunc itaque anatomicas tractationes  
in Boethi gratiam composui, mnito sane non modo per-  
fpicuitate sed et exacta diligentia iis, quas nunc para-  
mus, inferiores. Proinde jam mihi mentem adhibe ser-  
monem auspicanti.

Cap. lI. ' *Quod* lu tentoriis praestant pali, quos vo-  
cani, et in aedibus parietes, id lu animalibus ossium  
fubstantia; huic namque cousimilia caetera, et cum ea

*i*

diversa fieri solent; ut, si animali calvaria sit rotunda,  
necessario cerebrum tale fuerit; quemadmodum etiam, si  
oblonga sit, oblongum quoque huic animali cerebrum.  
Jam vero si maxillae parvae faciesque tota existat ro-  
tundior, necessario quoque ipsarum musculi parvi erunt:  
pari ratione, si longae, longa statim hujusmodi animali  
erit tota facies longique ejus musculi. Quapropter qui-  
dem et simia inter univeria animantium genera tum  
visceribus, tum musculis, tum arteriis, tum nervis si<-  
millima homini est, quod et ossium forma. Nam ob ho- .  
rum naturam binis cruribus incedit, prioribusque artu-  
bus ut manibus utitur, et pectoris os omnium quadiupe-  
dum latissimum habet, claviculas humanis similes, faciem  
rotundam, collum breve. Quae quum similia existant,  
musculos dissimiles esse haud probabile est. Hi namque  
ossibus exterius adhaerentes increverunt; quare etiam tum  
magnitudinem ipsurum, tum figuram imitantur; hos rur-

sus arteriae, venae et nervi sequuntur; haec igitur et  
similia similibus sunt ossibus. Quoniam igitur corporis  
forma ossibus assimllatur, aliarurnque partium natura re-  
spondet; velim te in primis exactam humanorum ossima  
peritiam adipisci, non ‘obiter ea spectare, neque etiam  
ex libris solum excipere, quos quidam osteologias inferi-  
.bunt, nonnulli sceletos, nonnulli simpliciter de ossibus  
inscribunt, cujusrnodi et hic noster est, quem tum'ex-  
quisita rerum indagatione, tum interpretationis .prompti-  
tudine et perfpicuitate omnibus ante nos scriptis praecel-  
lere persuasuro habeo. Hoc autem opus tibi fit et stu-  
dium, ut non modo ex libro, sed etiam oculis assiduum  
fpectatorem humanorum ossium te ipsum efficias: quod  
quidem in Alexandria est facilius, quod illius regionis  
medici ipsorum etiam *astum* doctrinam discipulis cum  
^objecti inspectione exhibeant. Enitendum itaque tibi  
aenseo, ut Alexandriae commoreris, si non alterius, at

hujus certe rei solius gratia. Quod si non assequeris,  
licebit in eum modum hominum ossa contemplari, quo  
ego; siquidem inspexi, persaepe, vel sepulchris quibus-  
dam, vel monumentis dissolutis. Atque etiam fluvius  
aliquando sepulchrum pauculis mensibus ante negligeu-.,  
tius extructum superans, ipsum ex facili dissolvit; totum-  
quc cadaver motionis impetu tractim ductum, carnibus  
quidem jam putrefactis, caeterum ossibus adhuc inter se  
plane cohaerentibus, usque ad stadium pronum detulit;  
at, cum ipsum locus portuosus margine alius excepisset,  
eodem cadaver appulit; atque hoc tale nobis occurrit,  
quale medicus ipsum ad adolescentis disciplinam de in-  
dustria praeparasset. Vidimus quoque aliquando' latronis  
sceletum paulum extra viam in monte procumbens,  
quem viator quidam fe prius adorientem contra pugnan-  
do- occidit. .Nemo autem ipsum illius regionis incola se-  
pulturae mandaturus erat, ut qui odio ipsum profequu-  
ti ab avibus corpus devorari gauderent; quae, carnibus .

illius biduo absumptis, cadaver exiccatum, tanquani ad  
doctrinam cuique' inspicere volenti, reliquerunt. Tu,  
si nihil quicquam hujusmodi spectandum nactus fueris,  
at in simia dissecta, carnibus exacte ablatis, singula offa  
confideres; ad quod delegeris simias hominis figurae  
quam proximas. Tales vero funt, quarum maxillae nec  
oblongae, nec dentes canini, quos appellant, magni prod-  
eunt. In id genus simiis etiam allas partes humani»  
positura similes deprehendas, atque ejus rei gratia duo-  
bus cruribus ipsas et gradi et currere. Quae vero ex  
his cynocephalis funt similes, rostro longiore sunt et  
dentes caninos habent prominentiores; hae etiam vix bi-  
nis cruribus consistunt erectae, tantum abest, ut arnbu-  
lare vel currere possint Itaque simiae vel maxime ho-  
mini similes exiguo aliquo intervallo perfectam issius  
rectitudinem non assequuntur. Nam et femoris caput  
obliquius quodam modo cum ischii acetabulo committi-  
tur , et quidam ex musculis, qui in tibiam descendunt,

ulterius progrediuntur; quae ambo rectitudinem impedi-  
unt laeduntque; quemadmodum et pedes ipsi calce magis  
angusta constant, digitis autem insigni spatio invicem dis-  
cretis. Sed haec parva sunt, eoque simia paulum a **re-**ctitudine discedit. Quae cynocephalis similes funt, quo-,  
niarn amplius hae.idque manifesto jam ab humana spe-  
cie recesserunt, evidentem quoque ossium drssimilitudi-  
nem sortitae sunt. Proinde eas- potissimum simias deli-  
gito, quae ad hominis figuram proxime accedunt, ac **in**ipsis ossium naturam ex libris nostris decerptam diligen-  
ter condiscas: statim enim fiet, ut nominibus etiam ip-  
surum assuescas, quae simul ad reliquarum partium ana-  
tomen percipiendam non mediocriter conducent. Si au-  
tern hoc pacto *instructus* in humanum sceletum postea  
aliquando incidas, facile omnia agnosces et memineris.  
Quod si lectione iola citra simiarum ossium speculatio-  
nis usum ac consuetudinem nitaris, haud poteris ita ad  
amustlur hominis sceletum repente visum cognoscere nee

recordari; siquidem memoria rerum, qnae seusibus no-  
stris patent, assiduam requirit consuetudinem. Hinc est,  
quod inter ipsos homlues illos celerrime cognoscimus,  
quibuscum familiaritatem habuerimus; qui vero semel  
iterumque risus longiore temporis intervallo nobis occur-  
rit, eum rursus praeterimus, nec omnino cognoscentes, nec,  
qucd antea conspexerimus, memores. Hoc pacto neque de-  
cantata illa anatome fortuita, quod cusu accidat, quam non-  
nulli medicorum magna celebritate profitentur, inspectorum  
naturam edocere potest; inspicere enim prius convenit  
mnito otio quamque partem, ut statim nisa cognoscatur,  
praesertim in hominibus ipsis; sin minus, certe in ani-  
mantibus homlui similibus. Nam multorum partes cute,  
nonnullorum carne etiam ipsa detectae suerunt, cum  
foeda quaedam lues carbunculorum in plerasque Asiae  
civitates vulgariter ingruisset. Porro per id temporis  
adhuc in patria studebam sub Satyro, annum jam quar-  
tum in Pergamo agente cum Costunio Rusino qui nobis

divi Aesculapii templum extruxerat; Quintus autem. Sa-  
tyri praeceptor, haud multo ante e vita excesserat. Qui  
igitur inter nos Satyrum partes quasdam detectas disse-  
cantem conspexerunt, prompte eas cognoscebant, dearti-  
culatamque dignotionem moliebantur, imperantes aegris,  
ut motum aliquem ederent, qui a quonam procederet  
musculo, ipsis constabat, dum leviter musculos contrahe-  
rent, interim etiam in obliquum deflecterent, arteriae  
magnae adjacentis vel nervi vel venae spectandae gratia.  
Alios autem omnes quasi caecos ridebamus, quibus; quum  
partes detectae essent incognitae, alterutrum e duobus  
necessario accideret, nempe vel, dum multas nudatorum  
musculorum partes elevabant circumagebantque, nego-  
tium aegris facesserent, frustra importuni, vel nequa-  
quam huic spectaculo manum admoverent: nam aegro  
injungere, ut partem convenienter moveat, ii, quibus id  
consuetum est, percallent; unde nimirum ego didici, vul-  
nerum inspectionem illis, qui jam antea nonnihil eruditi

sunt, praeceptorum memoriam confirmare; alios autem,  
qui nihil praesciveruut, omnia ipsam docere non posse.  
Sed age ad institutum veniamus. Ossium, ut dixi, om-  
nium natura perdiscenda est, sive in humano, sive in si-  
rniae corpore, modo possis; praestaret autem in utroque.  
Post illa mox ad musculorum anatornen properandum-  
Nam hae duae corporis partes reliquis omnibus, veluti  
fundamenta, subjecta sunt. Deinde licebit quodvis di-  
scere primum, sive arterias, sive venas, sive nervos. At-  
que iu horum dissectionibus versato viscerum natura,  
ad haec intestinorum, adipis et glandularum innotescet;  
quae rursus ipsa per se penitius inspicere convenit  
Hunc igitur exercitii ordinem sequi potius tibi suaserim.  
Porro qui alio modo volet ostendere, curabit, ut partem'  
ab. ipso propositam quam fieri potest ocyssnne detegat,  
variisque modis indicet.,'alias secundum aliud institutum,  
ut docturus sum. Praestiterit sic instructum esse, ut,,11  
quarnio. simiae copia non 'datur, aliorum animantium

corpora queas dissecare, definiens statim, in quibus a si-  
inia discordent evarientque; nam et illa indicabo.

C a p. HI. Ossium sane particularem tractationem (ut di-  
xi) composui. Atque oportet te, libro illo, quo haec tractans .  
tur, prius perlecto, non res modo, scd nomina quoque ipsa-  
rum velut in numerato habere, ne in praesenti commenta-  
rio, si quid in sermone incidat, interpretari cogamur. Porro  
scripsimus paulo ante etiam musculorum anatomen sepa-  
rarim, amicorum impulsu, ut discedentes haberent visu-,  
rum commentarios. Maxime vero hortati sunt, ut hanc  
ipsam anatomen scorlim peculiari libro comprehenderem,  
quoniam Lyci quidam commentarius nobis allatus est,  
tam prolixus, ut propemodum quinque versuum millia  
contineat, iir plurimis ipsimum erroribus scatens adeo,  
ut etiam musculi non pauci omissi sinti Noster vero;tus  
quo anatomen ipsam tradidimus, quasi tertiam illius par-  
tem magnitudine sua absulvit, universos tamen musculos  
docet, praeterquam quod Lyci etiam mentionem faciat,

qui musculorum complurium actiones ignoravit, quasdam  
omnino praeteriit. Licet sane, cuicunque visum fuerit,  
ex illo etiam libro simiae dissectionem' addiscere; scd  
hinc quoque eandem est petere, tum magis adhuc, quo-  
modo singularum partium musculis dissecandis mamun  
admoliri conveniat. At primum in cadavere exercitii  
fumas exordium, quo musculi cujusque confideres prin-  
cipium extremumque et fibras; omnesne. secundum lon-  
gitudinem musculi invicem similes existant, an composi-  
tionem variam sortiantur. Quosdam enim firnplicem fi-  
brarum naturam habere invenies, nonnullos duplic rn,  
ut pluribus sibi mutuo incumbentibus musculis similes  
esse videantur; quin etiam fibras longitudine inter fe  
contrarias continere. Quae universa tum chirurgiae, tum  
actionibus inveniendis haud parum profuerint. Etenim  
in chirurgia interim musculos ipsus propter abscessus al-  
tiores et putrida ulcera incidere cogimur. Actionis  
cognitio maxime ex usu est-, ut pernoscas in magnis vni-

neribus, ubi musculus tetu.s ex transverso fuerit disse-  
ctus, functionem abolitam; quam deperdi si praedixeris,  
nullum repreheusioni locum querulis istis hominibus re-  
linques, qui illius abolitionem medicorum curationi, non  
vulneri prius illato ferunt acceptam. Quinetiam ad  
exquisitam, quae manu fit, curationem musculorum actio-  
nes scire maxime necessarium esu Nam nonnullorum  
munus tam est proprium, ut tota pars fiat inutilis, si  
actione ipsius privetur; quidam vero impropriis praesunt  
sunctionibus. Quarnobrern satius est eum, qui haec prae-  
noscat, alios caute, alios audacter incidere. Praestat  
etiam pro fibrarum ductu divisionem ipsorum moliri;  
nam transversae, fi cum hac conferantur, sectiones actio-  
nem dissolvunt; transversam autem sectionem voco, quae  
ad angulos rectos fit. Necesse quidem est interim partes  
quasdam vulneribus angustis in profundum spectantibus  
dissectas adhuc amplius dividere, alias ob alios usus.  
Eit enim interdum, ut vulnus aliquis maxime circa ten-

dluis caput vel radicem accipiat, idque totum adeo an-  
gustum,. ut periculum sit, ne, summis partibus congluti-  
natis, profundiores non coaluerint. Est quum ob de-  
fluxum ad musculorujn sectionem devenimus, item figu-  
rarum gratia subinde, in quibus vulnus acceptum est,  
profunda divisio evanescit occultaturque. Quippe si ele-  
vato, exempli gratia, brachio vulnus impingatur, fieri  
certe non potest, ut in tota curatione sic homo figure-  
tur; deligenda siquidem figura, quae ex omnibus minime  
est dolorifica; at, dum figura, qua vulnus acceptum est,  
mutatur, ut praesenti malo sit idonea, ni visio in alto fa-  
cta interdum obscuratur et ex toto occultatur, ut nec  
medicamentum in eam immitti, nec sanies possit efflue-  
re; ob quam causam incisio est in talibus necessaria, sive  
in latum vulnus ducere, five glutinare desideres; atque is  
hoc opere fibrarum positurae musculorumque actionum  
intelligentia omnium maxime requiritur. Caeterum ac-  
eurate omnia eum, qui se in anatomicis exercitat, con-

ficere oportet, ut ne vel propriis ipsum manibus, pellem  
auferre pigeat. Nam octo statirn musculos ignorarunt,  
qui ante me simias aliis excoriandas commiserunt, quem-  
admodum ego quoque initio. Sunt vero horum octo  
musculorum duo ad buccarum motum a natura formati,  
alii autem duo brachia lateribus adducentes. Hos sane lu  
totum ignorarunt. Aliorum vero quatuor musculorum  
et usus et tendines jam antea fuerunt ipsis incogniti.  
Universi namque .in tendines ad amussim rotundos desi-  
nunt; explicati vero sic in latum et ejusmodi tenuita-  
tem cessant, ut membranam esse diceres. Plantae quidem  
pedis tendo, qui hanc partem occupat, fubhaerescit;  
depili vero manus parti intrinsecus, qui illam. Cenfue-  
runt autem de iis anatomici omnes, quod, qui iu mani-  
bus essent, digitos flecterent; qui in tibia, calcem retror-  
sum agerent; atque hoc probabili ratione asseruerunt. In  
penibus enim ne unus quidem principio musculus natio-  
ra ad hujus tendinis generationem peculiariter destinatus

est; sed unius ex surae musculis bipartiti portio altera  
praedictum gignit tendinem. In manibus conspicua ten-  
dinis est generatio: sed inter excoriandam ipsius partem,  
quae depilem manus cutem subit, simul cum cute avel-  
lere solent. Itaque deprehendentes, tendinem ex mufcu-  
lo clare proficisci, deinde videntes imum ejus extremum  
avulsum, ad disputationem magis quam studiosam ana-  
tomen declinant, rati et hunc, ficut ei subjectos, flecten-  
dis digitis esse procreatum. Multa certe id genus lu uni-  
verso animante anatomicis neglecta offendimus, quippe  
quos diligenter dissecare'pigeret, contentos dixisse, quid  
probabile sibi maxime videretur. Quare non mirandum,  
tam multa existere, quae animali adhuc superstite igno-  
rarint; quandoquidem, quae solum diligenter dissecando  
specture conveniebat, tanquam nullius momenti relique-  
runt. An unquam dissecare ipsi conati sunt, aut laqueo  
partes vivente adhuc animali excipere, ut, quaenam actio  
laederetur, condiscerent? Primum itaque milii famulo-

rum aliquis simias excoriabat, quum videlicet opus id  
detrectarem, vilius existimans, quam ut *a* me admini-  
strare tur. Postquam vero exiguam quandam carnem sub  
axilla invenissem insidentem simul et conjunctam aliqua  
ex parte illius loci musculis, scd quae nulli ipsorum  
posset accommodari, visum est mihi fatius alteram simiam  
niligenter excoriare. Accepi igitur ipsam lu aqua suffo-  
catam, nt facere consuevi, ne videlicet pars ulla colli  
contunderetur; summam cutem duntaxat abstuli iis, quae  
subjacent, intactis; inveni .musculum tenuem et membra-  
nosum costis omnibus incumbentem, qui inferius princi-  
pium subter universam ilium cutem expansum habet.  
Hic musculus spinalium musculorum in lumbis contiguus  
erat operculo, quod ex spina ligamenti naturam sorti-  
tum prodiit. Nomino autem sic quae ex ossibus proce-  
dunt omnia, quemadmodum, quae de cerebro et spinali  
medulla oriuntur, nervos; *nervea* autem musculorum  
extrema scu aponeuroses tendines appello. Quia *vexo*

femel hunc musculum inveni, (dicetur eniin suo loce  
• ejus natura) multo etiam magis conatus sum totam ipfam  
animantis pellem avellere. Atque inde cornperi, quos  
-paulo ante dixeram, musculos haud ad mediocres usus  
a natnia creatos; quorum primos laevi ac depili summae  
manus parti, quae ipsius interior est, subjectos recense-  
bimus; quoniam melius esse censeo in primis totius ma-  
nus disciplinam instituere, secutus librorum ordinem,  
quos de .usu partium scptemdecim conscripsimus. Etenini  
priores tractationes anatomicas duobus comprehendi libris  
juxta Marini anatomes ordinem; quorum in opere de  
partium usu mentio facta esu Nunc tandem ad hunc  
commentarium perveni, diu interea in dissectionibus spe-  
etandis versatus, ut quaedam insuper accuratius, elabora-  
.. ta adinvenerim,' praesertim ex iis, quae in exordio il-  
lius operis commem rantur. Latebant enim me adhuc  
.parvi illi summis in artubus musculi, qui primum cujus-

que digiti articulum simul flectunt; putabamque , solius  
membranei ligamenii beneficio, quod tendouem ad extre-  
mum ipsiorum internodium porrectum foris ambit, fun-  
ctionem .hanc perfici. Putabam quoque, tendones unum-  
quemque digitum in latera moventes iis, qui extendunt  
ipsos stectuntque, adaequari, ut solis ossium partibus in  
articulationibus insererentur. Atque rem haud veram se  
habere *compedi;* nam singulis digitis singuli ad extre-  
mum usque extenduntur, fibras exiguas et telae araneo-  
rum modo subtiles lu ossa post articulorum juncturas  
sita inserentes. In sunrma igitur manu et pede haec in-  
venimus; caeterum non pauca vero hujusmodi alia in  
aliquo toto commentario habentur, de quibus proximo  
tempore dicemus.

Cap. IV. Quum autem saepe contraria videar di-  
cere anatomicorum virorum praestantissimis, satius esse  
mihi videtur, et de hoc prius pauca disserere. Non a  
me primo de anatomicis inter medicos controversia orta

est, scd *a veteribus,* quae inter ipsos extitit, idque du-  
plici de causa; hac, quod nonnulli falsa memoriae prodi-  
derint; illa, quod diversis docendi rationibus usi, propter  
quas licet inter se non dissentiant, quod ad inspectorum  
cognitionem attinet, imaginem tamen controversiae iis  
praebeant, qui libros quidem ipsorum legunt, caeterum,  
quae dissectiones indicant, nunquam viderunt. Dictum  
itaque est uberius de hujusmodi universis in priore ana-  
tornicae dissensionis libro. Dicetur autem etiam nunc,  
sed brevius, et quantum ad praesens duntaxat institutum  
conduxerit, hoc sermonis, suinpto exordio. Nonnulli sane  
anatomici tot numero esse musculos autumant, quot  
singuli habuerint capita. Quidam non capitibus, fed  
terminis incumbendum esse censent; ad baec magnitudi-  
nem ipsorum considerandam. Sive enim multa capita  
invicem coeuntia statim unius descriptionem musculi effi-  
ciant, non convenit (alunt) musculum hunc tot esse pu-  
tare, quot ejus capita numerentur; sive etiam termini

pltrres motum habuerint uniformem, melius esse dicunt  
unum hunc muscidum statuere. Quod si *jam* in partes  
plures fecundum rectitudinem uniuscujusque ipsorum  
dissolvi non possit, mullo sane magis unum hunc mus-  
culum esse pronunciant. Hujusmodi quid etiam musculo  
accidit, qui rnedio cubito foris incumbit Nam cohae-  
rens sibi continuusque et unus ,ad amussim quatuor ten-  
dinum propagines juxta brachiale diffundit motum uni-  
ibrr.rem ministrantium; siquidem unusquisque digitum,  
cui insertus est, extendere solet. Merito igitur omnes  
anatomici musculum hunc unum esse dicunt, non ad-  
vertentes tendinum multitudinem, in quos desinit. Ea-  
dem ratione ridentur adjectum ei musculum, qui parvos  
digitos obliquo motu movet, unum putare, licet lu suo  
ipsius termino duos potissimum tendones habeat; nam  
musculus ipfe universum corpus suum, quod supra teu-  
dines positum est, contractum habet, unius descriptio-  
nem musculi obtinens. Quod si, quemadmodum tendoni-'  
bus, sic quoque musculis eis superpositis duplex esset cir-- ,

cumscriptio, duos omnino musculos statuissent, qui par-  
vos digitos in obliquum movent; quandoquidem muscu-  
lunr, cui reliquorum trium digitorum idem motus de-  
legatur, non unum collocant. Si tamen motuum simili-  
tudo sufficiens nota ipsis esse videretur, quae fidem fa-  
ceret, unum existere musculum, certe, quemadmodum ex-  
tendentem quatuor digitos unum omnes ponunt, sic et  
lu obliquum eos agentes non duos musculos, sed unum  
numerarent. Praeterea, quum plura musculus capita ha-  
buerit, quae inter se haud multo post principium in  
unionem musculi suam obtinentis circumscriptionem coe-  
ant, ueque hic mentem capitum numero advertunt. Sic  
igitur brachii musculum ex duobus incipientem capitibus  
unum omnes constituerunt, quod tum finem unum ha-  
beat, eoque motum necessario unum, tum universam  
pariter circumscriptionem unam. Non tamen illos, qui  
furam efficiunt, unum ponunt, etsi per unum tendinem  
calcem ingredi opinentur, eo quod longissime ipsorum

capita procedunt prius, quam in idem una conveniant.  
Si itaque recte ponunt, parum recta in aliis musculis  
disciplina frequenter utentes, non tamen protinus dicet  
aliquis hujus gratia, ipsos ignorare musculos, de quibus  
disterunt; nec etiam meliore docendi modo usum hinc  
solum cum aliis dissentire quispiam suspicabitur. Duos  
itaque eadem in re doctrinae modos deinceps producam,  
imaginatione quidem discrepantes haud mediocriter, cae-  
terunt re ipsa non admodum. Dicatur autem prior ip-  
sorum hoc pacto. Digitos tres majores, pollicem, quem  
vocant, indicem et medium, unus musculus in latus,  
ceu ad parvi digiti regionem, movet, ex toto cubiti osse  
procedens, qui juxta brachiale tres tendinum ramos dissun-  
dit, a quibus in latere digitorum insertis obliquus ipso-  
rum motus peragitur. Hic quidem prior docendi modus  
est; alter post hunc iste efh Duo musculi extrinsecus  
cubitu lucumoentes tres illos - digitos in latera ducunt,

Alter ipsorum in medium et indicem digitum tendine bi.  
fido inseritur, cubiti ossi quam longissime annexus. Al-  
ter simplici tendine prodiens, tauquam et ipsc unus sit,  
pollicem vocatum indici admovet; caput quidem in su-  
pernis partibus cubiti propter ipsius cum brachio articu-  
lunr obtinet; mox in tendinem cessat, qui musculo nuper  
dicto binos digitos, medium puta et indicem, moventi  
adnascitur. Atque haec altera tibi disciplina esto. Dif-  
ferunt sane invicem non re.ipsa tantum, de qua dispu-  
tant, quantum, ut diximus, docendi ratione. Exactior  
enim quodammodo altera est, quae duos esse musculos  
dicat ipsos, quod propriam circumscriptionem musculus,  
qui pollicem movet, habere rideatur; non tamen prior  
doctrina omnino repudianda est, quia musculi luter se  
mutuam sere societatem ineunt teuuibusque invicem fi-  
lamentis cohaerent. Multo adhuc magis in tendine, qui  
magni digiti et brachialis motor est, docendi ratio fassae

dissensionis imaginem prae se fert, quandoquidem illic  
quoque unum hunc esse musculum dicas licet, (qaem-  
admodum ab anatomicis assertum est) quod videlicet  
unum habere caput unamque circumscriptionem' videa-  
tur; etsi duos in radii extremo, ubi brachiale incipit,  
tendines producat. At vero, cui exactior disciplina curae ,  
fuerit, ei magis conveniet dicere, non unum musculum,  
scd duos existere, quamvis luter fe arctim cohaereant a  
capite, usque dum in tendines scindantur. Nam quod  
omnino feparantur, si commode eos fecernas, quodque  
diversas speciei partes movent, duos esse ratio ipsa con-  
vincit; siquidem alter tendinum majorem digitum, alter  
brachiale movet, qui sane motus uniformis est, partis  
vero diversae. Quod porro motuum disserentia potius,  
quam superioribus principiis, musculos inter se discerne-  
re consueverint, satis argumenti praebent, non unum di-  
centes, scd duos inusculos existere, qui omnes digitos  
contrahant, quanquam et motus eorum lere sit uniformis

et principium superiore ex parte unum. Quia vero  
hoc tendonum caput secundum quidem aiticulum, aliud  
vero primum et tertium contrahit, iccitco duos ajunt  
esse musculos, exacte per totum brachium invicem ad-  
unitos, priusquam in tendinum radices terminentur,  
quas pariter duas esse ex motuum diversitate animadver-  
terunt. ltaque disciplina accuratissima hos scopos con-  
tinet; non tamen aliter docentes improbare decorum est,  
quando parum ab ea desciverint. Contrarium enim fa-  
cere satius est, quum a plerisque claris viris scriptum  
nonnihil inveniamus, quod non multum ab optima do-  
ctrina degeneret; adeoque nos priore illa uti praestiterit,  
ne auditores turbemus in dissensionis imaginationem per-  
ducentes. Qui autem exquisite rem volet considerare,  
vel celebrem praefatus disciplinam subjiciet deinde, scr-  
moni melius esse, si quis duos hosce .exempli gratia  
musculos propter rationem illam existimet, vel praestan-  
tistirnam interpretatus iterum deinde subjunget, licere

duos hos musculos unum propter longissimam inter se  
continuitatem constituere. Haec itaque de omnibus mu-  
sculis praedixisse initio conveniebat.

Cap. V. Nunc; quo modo se gerere debeat, qui  
tum ipse exercitari, tum alteri monstrare- velit, tempe-  
stivum est dicere. Sed prius ostendemus communem  
multorum anatomici nomen salso sibi arrogantium erro-  
rem, qui interim animal dissecant longo tempore mor-  
tuum, ut partes jam inaruerint contractaeque sint; ac  
maxime, dum cutem foris ipsi circumdatam vel membra-  
nas vel alia quaedam corpora tendentes nonnullas si-  
mul ex subjectis particulis avellunt; ut et illi, qui per  
tendonem internae manus parti infertum digitos trahunt  
instectuntque, quamvis ipsi dicant, musculum veI tendo-  
nem iu os, quod movebitur, inferi oportere. Male ita-  
que hic eorum, quae recte dixerint, obliti digitos ajunt  
a tendone flecti nusquam ossi inferto. Proinde, qua ra-  
tionc nos administrare deceat, ne ex aequo cum illis er-

renrus, dicere jam tempus esu Primum sane tota cubiti  
atque digitorum cutis exterior auferenda est, ab ea fo-  
lum, quae extremam intus manum cooperit, abstinentibus;  
dein, quae in articulo sunt brachialis, studiose adimere  
oportet, si forte quaepiam membrana ex detracta cute  
residua sit. Verum hujusmodi avellendis scalpellus acuti-  
or est accommodus, quemadmodum musculis invicem se-  
parandis obtusior. Jam vero, membranis ademptis, pri-  
moque post ipsas medii cubiti sub cute summa musculo,  
de quo paulo post disseram clarius, videbis ligamenta ar-  
ticulorum compagibus injecta, posita lu utraque membri  
parte, foris et intrinsecus transverfa, quibus capila ten-  
dluum subjacent, interna parte digitos flectentium, ex-  
teriore intendentium. At ex utraque ligamentorum,  
quae dixi,' parte interna quidem duo sunt musculi bra-  
chiale flectentes, quorum hic recto tramite versus par-  
vpm digitum, alter versus indicem porrectus est; exter-

na vero in cubito, qui brachiale extendit, unus; duo  
in radio, brachiale utrique moventes; alter ipsorum et-  
iam magni digiti motor est, quem duos potius quam  
unum existimandum esse dixi. Caeterum omnium exteri-  
orum musculorum, de quibus verba sucinius, capita liga-  
menta habent transversim circumdata. Jam alius quidam  
musculus toti radio superincumbit, nequaquam hic in  
tendinem aliis, quos recensui, similem cessans, sed infe-  
rius ipsius extremum, quo ad interiora convertitur, mem-  
branofum quodammodo potius obtinet. Nullo hic mu-  
sculus ligamento cingitur, (ut nec interiores, qui carpum  
inflectunt) sed, quemadmodum dictum est, carnosus simul  
et membraneus factus in radii extremo, intro divertit  
proxime brachialis diarthrosin: atque licet tibi membra-  
notum tendinem aponeurosin appelles. Medium itaque  
situm hic musculus possidet, ut neque exterior, neque .  
interior lu manu certe naturaliter figurata existat, ut

qui toti membro radioque incumbat. At quum omnes  
anatomici cubiti partes iu duas partiantur regiones, nas  
exteriores, illas interiores ipsius appellantes;- rros quoque  
eandem divisionem, ne novum docendi niodunr invehere  
videamur, sequi necesse esu Atqui hunc musculum ex-  
ternis potitis quam intimis ascribendum censeo. Ess vero  
quidam et alius musculus, de quo clarius agere distuli,  
intus in cubito, nulli omnium, qui in universo habentur  
animante, similem praestans usum, nisi uni eorum, qui  
in tibia stiut. Extat sub cute in superficie internae par-  
tis manus medius inter radium et cubitum niuscului,  
quem in tendonern latum desinentem depili manus parsi  
subnafci diximus; hic musculus, cute subtracta, medias  
interiorum musculorum apparet; nihil autem refert, an  
exteriora prius dissecare velis. Ab hoc igitur musculo,  
quem cuti per latum tendinem subnasci dictum est, aa-  
spicemur. Tendo autem hic paulo ante brachialis arti-  
culum manifeste emergit; quare drino probe dissectionem

ipsius quivis inceperit; haud enim obscure circumseri-  
ptus est et a vicinis subjectisque musculis sejunctus; ad  
haec tenuibus fibris continetur, quas vel digitis licet di-  
vellere; at longe facilius hoc scalpello hebetiore perfi-  
cies, tendonis caput in sublime elevans, vel hamo,.vel  
tuismet digitis exceptum. Hinc vero’ primum dissecabis  
ipsum sursum versus ad cubiti juncturam tendentem, ex  
qua duxit originem. Commendantur maxime ad hujus-:  
modi functionem obeundam, ut modo est dictum, scal-  
pelli obtusiores. Deinde transversum ipsum incides, re—  
lictoque primo superiore exortu, qui cum suis radicibus  
adhaereat, partem inferiorem, quam transversa sectione  
a suprapositis separasti, sublimem elevabis. Atque hic  
mentem operi adhibeto; mox enim tendo hic post suum  
ipsius caput interioris manus cuti adhaerescit. Hic loci  
licet tibi duplicem tractationem facere dissectionis; prio-  
**re** tendluem latum cuti continuum **a** subjectis partibus

auferes, scalpello ipfum acutiore separans; altera .cutem  
a tendine liberabis, tendinem subditis illi partibus in-  
cumbentem relinquens; nam utroque modo natura ipsius  
apparet. Ubi jam ab ipfo duntaxat cutem segregaveris,  
iterum conaberis tendinem seorsim a subjacentibus adi-  
mere; sic enim manifestissime innotescet ex tali prodiisse  
musculo. Jam vero hic tendo internae omnium digito-  
rum parti subtensus est, in lineam illam desinens, qua  
depilis manus pars ambienti eam cuti pilosae commit-  
titur. Post hunc tendinem, quem depili manus parti  
subnasci docuimus, dilatata videbis vasa et nervos iuibi  
distributos. His membranae incumbunt, quas cum ipsis  
lu musculorum dissectione tolles. Nam subsunt tendines,  
qui'digitos flectunt, a binis prodeuntes capitibus, in illo  
potissimum loco siti;ubi et ligamentum, et tendiuis su-  
pcrf illud dilatati caput positum esse retulimus, de quo

dicere nuper destiti. Horum itaque capitum subjectorum  
aliud quatuor producit tendines, digitis omnibus, praeter-  
quam magno, prope secundi internodii principium in-  
scrtos, a quibus secundus eorum articulus flectitur. At  
quod huic subjacet tendinum caput in quinque discretum  
particulas, in extremam usque digitorum aciem pertin-  
gens, inibi inseritur. Tendines autem universos valens  
aliquod vallum munimentumque singulos privatim con-  
tinet, multo satie ipso tendine durius, membranae vero  
simile crassiori ; quod pro arbitrio vocare licet ligamen-  
tum , membranam aut composita appellatione membrano-  
funi ligamentum, vel membranum duram; nec prohibet  
quicquam tendonurn indumentum, velamen et tegmen  
et tunicam appellare. Porro si post caput in ramos  
scissum tendines singulos una cum praedicto involucro  
attrahas, flecti per eos, qui subjecti digitorum ossibus in-  
sident, primum ipsorum tertiumque articulum ridebis.

tanquanr inibi tendine inserto, primum vero nodum per  
circumjacens ligamentum, quod ossibus adhaerescit. Qua-  
tuor vero tendines hoc vinculo suffulti medium dunta-  
xat quatuor digitorum articulum inflectunt, ceu iu *ca-  
put* fecundi internodii insinuentur. Vocant autem ana-  
tomici ossa digitorum phalangas et scytalidas internodia,  
ut in libris de ossibus annotatum est. Videbis autem ip-  
siorum insertiones, ligamento, quod tendines lu orbem  
ambit, sublato. Et quidem tensiones subditi, qui digito-  
rum ossibus incumbunt, citra fissuram tertium cujusque  
digiti os ingrediuntur; quatuor huic superstrati secundo,  
ut diximus, olli inseruntur ita, quod, dum singulos ipsis  
subjectos interioris majorisque musculi tendines . subire  
conantur, finguri biiariam scissi fubditum tendinem cir-  
eumeunt, ac secundorum ossium lateribus insinuantur.  
Porro major digitus privatim hoc supra caeteros habet  
.eximium, puta qund mlril ex altioribus ad ipsum deve-

nit, nec partium propago soli ipsi ex communi omni-  
um capite, scd aliunde accedit. Quare magna cura ca-  
vae manus partis tendinem inspicito, qui ex quatuor sibi  
contiguis in majorem digitum propagatur; non tantum  
iu primum ejus articulum, sicut illorum unusquisque lu  
eum primum articuluiu ejus digiti, qui e directo est, per-  
venit; fecundum vero ascendens, mox ad tertium usque  
porrectus, hunc quidem similiter iliis in situ movet, fe-  
cundum vero a primo per tunicam extrinsccus ipfum  
ambientem; quam scalpello acutiore, ubi tendinem dissol-  
veris, juxta longitudinem incidere convenit; nam si ma-  
nu aberrans transversim, non recta linea, diviseris, to-  
tum tendinem ei subjniictum amputabis. At, quum tendi-  
ues una cum indumentis circumdatis ad sua deducis ca-  
piti , vel, ut dictum est, recens admodum simia esto,  
prius quam digiti exiccati induratique tendinibus traben-  
tibus renitantur, vel aqua calente in eam profusa, re-

a5x

centi similem efficito, vel, dum modice induruerint, ma-  
nibus tuis emolliens permovensque. Clarius autem fun-  
ctionem singulorum didiceris, universis, quae digitos cir-  
eunreirnt, partibus praecisis. Atque hac ratione tendines  
ligamento subditos tractabis. Caeterum aliorum duorum  
musculorum, qui brachiale flectunt, dissectionem paulo  
supra articuli commissuram exordiris; ibi siquidem iu  
aponeuroses palam exeunt, et manifestas tendluum illinc  
prodeuntium circum scriptiones obtinent. Jam vero secer-  
nens ipsus ab iis, tutu quae subsunt, tum quae ambiunt,  
corporibus adusque superius inferiusque extremum, vel-  
uti demonstravimus, tendines quidem inferioribus arti-  
culi partibus vides insinuari, capita ipforum cubiti at-  
que brachii nodum adire. Unus itaque tendinum iu  
brachiali juxta parvi digiti rectitudinem ossi recto car-  
tilagineoque inhaerescit, quod ad cubiti processum con-  
sistit graphii modo figuratum, quem dissectores nunc gra-  
plroidein, nunc styloidem nominant. Alter tendo statim

ab articuli junctura profundius mergitur, ut in brachia-  
lis os aliquod putes ipsum inseri. At, duin ligamenta  
superstrata incidis, ad quoddam postbracbialis os indici  
digito praepositum excurrere videbis, ac illud ingredi  
juxta principium. Hi ergo quinque musculi totam in-  
teriorem cubiti regionem occuparunt, quibus ademptis,  
radii motores apparebunt, de quibus postea dicturi  
sumus.

Cap. VI. In praesentia cubiti musculos exteriores  
prins exequar, hoc praeterea solum adjungens, quod in-  
teriorum musculorum superiores exortus sive auserre,  
sive reservare libeat, utrum malis, dissectionem scquutu-  
rarn nihil offendes. Porro digitis insertos tendines ad-  
haerere sinito, ut exiles musculi summa iu manu con-  
spiciuntur, qui vel citra exteriorum dissectionem pos-  
sunt inveniri, quo ostensurus sum modo. Satius sucrit  
omnino postremo ipsos dissecare, ut lu sermonis processu.

explicabo. Atque externorum dissectio ita fere admini-  
strabitur. Sub cute vasa nervique superficiarii extaut;  
quibus cum membranis exemptis, quatuor ligamenta  
transversa clare conspicis; unum cubiti radiique extre-  
mum colligans; alterum in cubito duntaxat priori fusi-  
jacct; reliqua duo soli radio inhaerent. Sed primum,  
quod est medium, recta Irnea incidendum est; deinde li-  
gamenti particulas ob divisionem mutuo disjunctas u-  
trinque ad suam quamque radicem redigere oportet, aut  
penitus ipsum praecidere. Post hoc autem primum ca-  
put quatuor tendinum digitos praeter magnum exten-  
dentium, in medio aliorum situm, hamo in altum attol-  
lere ; mox id, quod exiguos duos digitos ab aliis in la-  
tera diducit, in binos scissum tendines. jNiiil autem  
differt, etiamsi quis ad inferiorem manus partem motum  
hunc abducere dicat, si figuratam ipsam consideret fecun-  
dum naturam, ut Hippocrates docuit. Postea reliquum

tertium, similem motum grandioribus tribus' digitis sup-  
peditans, te attollere oportet. Primum itaque tendi-  
num caput ex uno, ut et secundum, musculo prodiit.  
Tertium bifariam incidere tini licet; nam quod duos di-  
gitos, indicem et medium, movet caput, ex uno proce-,  
dere musculo coniperles; quod vero magnum, ex altero.  
Atque hac ratione quatuor musculi praedictis ligamentis  
suberunt. His succedit, qui brachiale ad parvum digi-  
tum extendit musculus, et tendone unico postbracblalis  
ossi, quod exiguo digito praeponitur, inseritur. Continet  
ipsum haud robustum ligamentum, quod in sola cubiti  
apophysi ortum habet Prope magnum autem digitum  
alterum hic quoque validum ligamentum caput duorum  
tcudinum constringit, quippe radii os admodum concinne  
in apophysi insculptum pari -sinu crassitudinem capitis  
tendinum excipit. Porro unus ipsorum in os, quod an-  
te magnum digitum lu brachiali collocatum est, inscri-

tur; alter in ipsum magnum digitum statim a primi ar-  
ticuli junctura ingreditur/ Quos, inquam, duos tendines  
sive ex uno dicas musculo, sive duobus exortos, haud  
valde laedes anatomen. Praestat autem, si paulo prius  
dictas rationes animadvertimus, tendines illos duos e  
duobus musculis invicem coeuntibus generatos dicere.  
Etenim si exquisite ipsos velis incidere, ab invicem sepa-  
rabis, quemadmodum antea commemoratos duos, qui  
tres digitos majores in obliquum agunt. Reliquus exte-  
riorum cubiti musculorum, qui brachiale extendens bi-  
fido tendine postbrachiali se ante indicem mediumque  
digitum inserit, caput tendinis habet in radio fixam pro-  
pe brachialis juncturam Sic itaque octo erunt musculi,  
qui totum extrinsecus cubitum occuparunt; illo vero  
modo sex. Si quis autem dicat, a duobus musculis tres  
moveri digitos majores, ab uno rursus, qui radio inctun-  
bit, brachiale magnumque digitum, septem erunt.

Cap. VII. Caetcrum quo pacto singuli musculi cn-  
biti ossibus adnascautur, iu musculorum dissectione di-  
ctum est ac nunc dicetur etiam, ne quid sermoni desiti  
Quinetiam tle superioribus processibus, veluti libro jam  
citato scriptum est, verba sumus facturi; quippe constat,  
de eisdem eadem esse dicenda. • In exteriore quidem  
brachii nodo tria musculorum capita invenies; ejus sa-  
ne, qui digitos quatuor extendit, elatissimum; ejus au-  
tem, qui juxta parvum digitum brachiale reflectit, hu-  
millimum; medium vero inter illa, quod digitos duos  
minores a caeteris abducit Sub his interius jam in  
imo, non amplius in. superficie, duo trium digitorum  
musculi conducuntur, qui ex toto osse • cubiti invicem  
coeuntes originem ducunt; qui quidem duobus digitis  
scivit, maxima ex parte; qui vero reliqui magni digiti  
est, prope superius extremum. • Incumbit ipsi alius, bra-  
chialis musculo cohaerens, qui majoris digiti caput er-  
tollit; idem vero totam profunditatem regionis, ' quae

inter utrumque os radii et cubiti habetur, occupat  
Hujus itaque musculi dissectionem, quemadmodum et alio-  
rum omnium, a brachiali incipere convenit. Quam qui  
molitur, magnaque eura a subjectis musculum detrahit,  
membranae attendet, quae ligamenti naturam habens  
intra cubitum radiumque per totam ossium longitudinem  
exporrigitur, atque externas membri patres ab intimis  
discriminat. Inibi siquidem musculum hunc ligamento  
iusidere connascique. ipsi comperies; at satius forsan erit  
dicere, ex ipso oriri. Cum igitur eundem probe a sub-  
jecto ligamento avulseris, ut dociiij item *a* cohaerente mu-  
sculo separaveris, occurret sub eo quidam obliquus exi-  
lis, de cubito in radium perveniens, de quo paulo poste-  
rius sermonem instituemus. Nam prius adoriere muscu-  
lum praedicto adnatum lucumbentemque, sed univerfo  
radii ossi porrectum eique perpetuo adhaerescentem, qui  
etiam cubitum superiore ipsius extremo leviter attingit.  
Deinde alatiorem ipso musculum incidere oportet, com-

memorato imminentem radioque connexum, quem antea  
retuli bipartito tendine iu postbrachiale ante indiccm ac  
medium digitum inseri. Hujus musculi superiorem fi-  
nem deprehendes prope altiffimam exterioris brachii no-  
di regionem, quadamtenus jam quoque conscendentem ad  
superpositam nodo brachii partem. Eum vero considera,  
qui huic ipfique radio sursum expansus et ipsi radio  
proprius, totam manum reddit supinam, supraque hunc  
processum continuum adnatumque praedicto exortui exi-  
git. Maxime enim hic turbatur opus ac destruitur;  
quandoquidem et extremum hujus musculi membrano-  
Ium evadens brachii musculis, qui inibi sunt, .iinsinua-  
tur. Sines igitur ipsum nec in cubiti dissectione cona-  
bcris curiosius disquirere; verum ubi ad brachii mu-  
sculos ventum erit, deinde primum in ipso aliterio-  
rem, ut nunc dicemus,i deteges, et caput musculi, de  
quo propositus est sermo, brachii ossi.per tenue ligamen--\*

tum insertum invenies; magna vero ipsius portio brachsi  
musculis hac parte insidet et adnectitur. Exteriores ita-  
que cubiti' musculi talia quaedam habent capita. Ex,  
interioribus, qui quidem brachiale ad parvum digitum  
inflectit, *a* nodo .brachii interiore incipit attingitque ali-  
qua parte cubitum; qui vero ad reliquum magnum, ex  
eodem nodo ducit origiuein. Porro inter utrumque ca-  
put processus habetur musculi in manus cutem elabentis.  
Atque hic rursus subsuirt capita duorum musculorum,  
qui digitos moverit et mediam cubiti radiique regionem  
totam implent. Minor itaque illorum et medius exacte  
situs est, et ab interno brachii capite procedit, leviuscu-  
le cubitum quoque attingensalter vero solus huic sub-  
jacet, per prolundlora' mediam radii cubitique sedem  
universam, complexus. Quinetiam utrrque ossi inseritur,  
cubito quidem ad:anteriorem ipsius .processum secundum

eas, quae flexum cubiti adeunt, partes, et brachiale com-  
prehendit ea parte, qua rectus in parvum digitum 'lusc-  
ritur. Est et alia ejus pars, quae ortum similem prae-  
dicto musculo quatuor moventi digitos obtinet, verum  
per rectitudinem indicem adit: quemadmodum et tertia  
ipsius portio eisdem digitis applicatur, quae quidem ma-  
xima est, et regionem, quae radiiim cubitumque inter-  
cedit, occupat.

Cap. Vlll. Quum jam et hunc musculum diligenter'  
dissecueris, ipsius obliqui, de quo paulo ante dicere dis-  
tulimus, explicationi tempus nunc occurrit. Etenim om-  
nibus, quos percensui, musculis exemptis, .radii peculia-  
res apparent musculi,, per quos supina pronaque manus  
tota efficitur. Quatuor autem sunt universi; duo quidem  
ad primas radii partes, duo vero ad priora brachialis  
extrema adire conspiciuntur. Ex iis, qui brachiale spe-  
ctant, alterum ipsorum Icito esse obliquum, radium ac  
cubitum iutercedentcm; cujus quidem , caput ex cubito

enafni, extremumautem radium, cui.movendo est, in-  
gredir coinperies. Nam si manum supinam collocaveris  
velisque musculi caput tuisrnet digitis prehensum exteu-  
dere .Cqtiod in omnibus te facere praecepi), totam iu pro-  
nurni converti manum ridebis; quemadmodum,- si eum,  
qui toti radio superstratus caput-in brachium conjicit, a  
capite tetenderis, sic quoque suplua manus tota evadit.  
Quippe hi duo. musculi contrarias invicem actiones ob-  
eunt; utrique autem movent inferiorem finem radii, qui  
brachiale respicit; verum longior luter eos curnofiorque,  
solus ipsi passim desuper injectus agensque extrorsum,  
manum fupluam figurat; quare et exterioribus eum *an-  
numerant;* alter vero, qui radium intro circumducit,  
pronam efficit Reliqui duo musculi, radium in superio-  
ri parte moventes, et ipsi quodam modo oblique invi-  
cem opponuntur. Unus ab interna parte situs ex bra-  
chli nodo prodit; idem capiti flectentis brachiale ad

magnum digitum musculi cohaeret, qui ex elatioribus  
nodi partibus emergit. Alter externus quidem, est, sed  
hoc minor; atque ideo transversum magis fibrarum .situm  
obtinet; et radio, qua magis eminet, per extremum ner-  
vosius inseritur, quam prior dictus interior, qui conti-  
nuam sane ipsi insertionem in radium facit, caeterum  
inlerius consistit, ut sere ad medias usque radii partes  
subinde extendatur. Conflet autem omnibus, interiore  
tenso pronam manum constitui, supinam exteriore, qui •  
ex ligamento articuli membraneo processit, attingens  
aliquatenus cubitum quoque. Porro dicti mihi sunt om-  
nes, qui cubitum radiumque in orbem ambiunt.

Cap. IX. Ac postea summae manus exiguos aggre-  
dere musculos Itaque exteriorum musculorum tendines  
universos adusque extrema, quae singulis in digitis ha-  
beutur., auferre convenit, non tamen omnium interio-

rum; sed prius examinabis musculos exiles,' tendinibus  
tertium articulum moventibus adnatus, deinde eos omnes  
amputabis. . Etenim hi musculi ex quatuor involucris  
tendini cuique circumdatis originem deducunt; mox di-  
gitorum latera subeunt, tendinem producentes, ut prius  
quoque est dictum, admodum tenuem. Proinde si *a* car-  
nosa musculi parte, quae prope primam ipsius propagi-  
nem habetur, dissectionem et diligentem a vicinis parti-  
bus avussionem aggressus sueris, parvum invenies tendo-  
nem toti digito adhaerescentem. Quatuor autem ut ten-  
dines isti, etiam musculi digitorum hi sunt, parvi, au-  
•nularis, medii et indicis. Etenim magnum alii movent  
duo musculi; alius longissime ab omnibus digitis abducit,  
alius indicem versus adducit. Longior' quidem factus  
est necessario, qui quam longissime abducturus erat, eo-  
que caput ex primo brachialis osse, exortum obtinet;  
brevior vero latiorque est, et obliquis constat fibris, qui

ipsum indicem adducit; caeterum aliis musculis, quos  
referam, insidet, capite ante medium digitum postbrachia-  
li affixus. At ut magnum digitum longissime ab aliis  
diducit musculus ex primo brachialis osse procedens,  
sic parvum alius ejusmodi musculus a caeleris plurimum  
abducit, originem ducens ex brachialis ossium primo,  
quod secundum illum est, cui etiam tendo totum inibi  
brachlale flectens inseritur. Hi igitur septem musculi  
merito anatomicos non latuerunt; quippe nulla pars,  
quae artificiosius adimi desideret, quo sint conspicui, ip-  
sis incumbit Siquidem, qui musculi et magnum et par-  
vum longissime abducunt, non solum, a nullo occultan-  
tur musculo vel tendone, sed prius etiam, quam tendo-'  
nes digitos flectentes, deteguntur in ea dissectione, qua  
tcndonem membraneum depili excarnique manus parti  
lubditum auferimus; alii singuli quatuor ipsis tensionibus  
lu imo sitis adhaerescunt. Meritu autem,, ut dixi, hos

Iatuere,. sicut et me haud paucis aimis, qui in postbra-  
clliali subjacent. Nisi enim prius magnos ipsos tendones, a  
quibus digiti flectuntur, et septem illos musculos, quo-  
rum mentio facta est, aliquis adimat, nullus ex .illis  
musculis exiguis apparet • His autem sublatis, unum quod-  
dam continuum corpus et carnosum ex omnibus consta-  
tum spectatur, quod mxquisitius ad musculos ab invicem  
segregandos discernas oportet. Sunt enim bini, qui ad  
priorem cnjusque digiti articulum intrinsecus perveniunt  
ac ipsius latera jam quoque attingunt; quapropter et  
flexum non rigidum omnino neque indeclinabilem essi-  
ciunt, sed leviter in latus inclinant; ut unusquisque ip-  
siorum tensus primum flectat articulum modice inclinan-  
do, utrique vero tensi rectam ac indeclinabilem efficiant  
flexionem; Reliqui omnes ex brachialis et postbrachia-  
lis ligamento juxta ossium sere commissuram processerunt.  
At pollicis musculi elatiorem his processum exigunt, et

ipsi ex ligamento nati, non quidem ossium dictorum, sed  
quod musculorum, quos vocari magnos, bina capita, un-  
de moventur digiti, constringit Porro ligamentum hoc  
ex brachialis ossibus utrinque prodiit, nec cubiti extre-  
mum attingens, nec initium ossium, quae in postbraehi-  
ali habentur. Quod si jam musculos hos ademeris, nul-  
lus tibi dissecandus restabit, vel. ex iis, qui summam  
manum explent, vel ex illis, qui totum occupant cubi-  
tnm; verum inde ad ossium compositionem eundum erit,  
iuspiciendurnque, quot numero sint, quem invicem situm,  
quemque inter se contextum habeant. Diximus autem  
abunde de iis in commentario de ossibus.

Cap. X. At et adoriar, ligamenta omnia, quae ad-  
huc sunt reliqua, musculis, quos retulimus, ablatis, acuto  
scalpello incidere, meditatus antea, triplicem hujusmodi  
corporum naturae usum cxistere. Primus quidem est, a

quo et nomen ipsorum derivatur; nam ex osse in os iu-  
ferta ligamentum utriusque commune redduntur, hoc  
solo nomine, ut ossa invicem deligata contineant; secun-  
dus vero usus, munimenta sunt corporibus subditis, quem-  
admodum in brachialis tendonibus dicturn mihi est; ter-  
tius autem, quum sint indurnenta his ipsis tendonibus  
extrinsecus circumjacentia. Quartus autem ipiorum usus  
fecundum ipsorum genus alius non est. Etenim qui mu-  
sculi exacte ligamenta lu suis ipsorum capitibus tenent,  
eorum similis est quoque usus ei, quem de ossibus osten-  
dirnus, nisi quod hujusmodi ligamenta os ossi non com-  
mittant; sed medio ipsurum musculos subjectos ossibus,  
ex quibus ducunt originem, counectaut. Verum talia  
ex amussi ligamenta nullus, musculorum, quos memoravi,  
obtinet; alii autem nonnulli habent, quorum iterum me-  
minero , quemadmodum et brachii anterior , de quo mox  
plura. Formam vero quandam ligamenti etiam dictorum  
nrulculornm, aliqui iis videntur habere, qui in parvo

magnum spectare possunt; quemadmodum certe magni  
qnoque digiti motor, qui quamvis sit exiguus, ab aliis  
digitis quain longissime ipsum abducens, tamen et hic si-  
milem quandam subscriptionem ligamenti, quae ex pri-  
mo brachialis osse prognatam exigit. Verum exacta se-  
cundo usu ligamenta iu musculis commemoratis liaben-  
tur, ad brachiale quidem quina numero;, intus unum  
magnis duobus musculis, qui digitos flectunt, lucurnbit;  
extrinsecus quatuor, medium videlicet tendonum, qui  
digitos moveant, et in radio bina, .quartum prae-  
terea solius cubiti est. Alia vero ab iis, quae lu  
singulorum digitorum articulis et totius brachialis com-  
missura habentur, membranea sunt ligamenta; ac alia quae-  
dam videa.s dura ac crassa, quae brachialis ossa ac. post-  
brachialis invicem colligant, de quibus mihi sermo erit. .  
Nam musculis omnibus, *quos* dixi, exemptis, haec *ap-  
parent* evidentius. Ac sane, luvicem cohaerentibus adhuc

ossibus, motum quendam in postbrachialis cum brachiali  
commissura spectare poteris. Quapropter, divisis inter fe  
ligamentis, manifesto solvi statim conspiciuntur et dis-  
jungi, quae prius unita videbantur. Ac propter ossium  
brevitatem et exactam articulorum structuram non ad-  
modum perspicuus ipsorum motus est, sed etiam pleris-  
que haec omnia unum esse ridentur, maxime vero ossa  
brachialis. Oportet autem ipsa ad commissuras ligamen-  
tis praecisis invicem dissolvere. Commissurae autem si  
commoveantur prius, quam exaruerint, apparent; arti-  
**culeris** siquidem motus quidam brevis cum sit, clare ani-  
mum advertentibus ostendit, ubi ligamenta secare conve-  
niat. Nam dum extendis br aclyde, deinde contrahis,  
ossium coitus apparet, qui etiam per ligamenta motum  
aliquem exiguum (ut dictum est) repraesentare videtur.  
Illic itaque particulas - lucidens, omnia invicem dissolves,  
formamque ipsarum variam esse ridebis.- Item, dum lata

haec ligamenta detegis, aliud quoddam rotundum liga-  
mentum jspectas, tendini oppositum brachiale parvum  
digitum versus inflectenti;, qua de re. jam manifeste in  
primo de partium usu dictum est, quomodo 'revellat os  
cartilaginosum, hac in parte articulo brachialis incum-  
bens. Praeterea, ligamentis detectis, conspicies alterius  
musculi brachiale magnum digitum versus inflectentis *ten-  
dinem,* qui primo indidem ossi brachialis inseri creditur,  
adhaerens quidem ei, sed ligamentum adusque- caput  
primi postbracliialis offis perreptans. Atque hic tendoni  
detegendo curam omnem adhibeas oportet, ne perse-  
ces, neque opineris, ut quidam, ibidem desinere, ubi  
etiam apparet iis, qui oscitanter juxta primum brachia-  
lis os, ut dixi, dissecant Consideres autem in hoc quoque  
cubiti apopbysin graphoidern, quam e directo parvi digiti  
porrectam a styli modo dissertares styloidem appellant,

ac nimirum docebit te, fi totam diurthrosin in latera  
circumagas, quomodo obliquis brachialis motibus mini-  
stret, quos extremae manus circumductu molimur. Ad  
haec exquisitius eontemplare radii motus ad cubitum,  
quos manum totam circumagendo efficimus.

Cap. XI. Verum cubiti motus ad brachium, qui  
vel in flexione, vel in extensione fiunt, nequaquam ex- '  
acte tibi prius videre licet, quam totum brachium orn-  
nihus musculis ambientibus detexeris. Itaque hoc jam  
agamus, memores, quod superstratum radio musculum in  
brachii os pervenire dixerimus, nec non ei subjacentem  
statim illuc procurrere, qui postbrachiali ante indicem  
mediumque digitum inseritur. Praestat igitur, ut osten-  
dimns, observare horum musculorum capita; sin minus,  
at certe illius,, qui radio incumbit: siquidem apparebit

tunc primum evidenter, quum anteriorem brachii mu-  
sculum detexeris. Detrahes autem eum ad duos hosce  
scopos attendens, ad venam videlicet, quae per totum  
fertur brachium, humeralem vocant, et musculum, qui  
superiorem humeri partem epomidem occupat; satius for-  
sau erit dicere, qui eam efficit, solus enim hic in eam  
partem incumbit. Proinde sectio prope venam declivis  
administretur, tota, quae inibi adhaeret, cute ab-  
lata et omnibus musculorum membranis. Sectionem  
vero, quae in epornide facienda est, administrabis, fi-  
brarum similitudinem dissimilitudinemque observans;  
ex quibus etiam totam musculi circumscriptionem ad  
unum cacumen pervenientem cognosces, quod tanquam  
triangulare in brachium inseritur. Peculieris quidem est  
humeri articulo; verum solus ex iis, qui. movent ipsum,  
necessario nunc aufertur, ut anterioris musculi brachii  
caput biceps appareat Itaque cogitatione complectaris

volo, claviculae os esse A et B; sca-  
pularum spinam B C; musculis autem  
incipientibus a primis et tertiis capi-  
tibus, uno extremo ad B pervenire,  
altero ad D; ac B quidem summum  
humerum esse, D vero extremum lo-  
cum ipsorum insertionis in brachio;  
at totam insertionem B D Caeterum  
de hoc musculo iterum nubis dicen-  
dum est, quum eos, qui humeri articulum movent, mu-  
rculos exponemus. Nunc vero complexus animo ipsum au-  
ferri, quae deinceps dicuntur, assequere. Brachii ante-  
rior musculus, qui juxta venam humeralem omnibus vel  
ante dissectionem manifeste apparet, maxime in gymna-  
sticis, duo habet capita fufpenfa, unum ad scapularum  
cervicis supercilium, alterum ad apophysin, quam non-

nulli ob anchorae similitudiuem ancyroidem, *andhornriam,*quidam a corvini rostri figura coracoidem, *corvinam,* nun-  
cupant. Ligamentrim utriusque capitis abunde robustum  
est, paulo minus exacte rotundum. Quapropter haec  
ipsius capita deorsum iu brachium procurrentia sequi  
te convenit. Quum enim ipsa lu idem mutuo coierint,  
musculum hunc non amplius sublimem neque ab ossibus,  
quemadmodum illa, dissidentem generant, sed brachii ossi  
mox cohaerentem, insuper alteri musculo minori subdito  
elatius ad cubiti articulum usque insidentem, ubi et  
suam edens aponeurosin validum tendinem procreat, et  
per ipsum radio adnascitur, pariter portionem membra-  
nosi ligamenti articulum connectentis comprehendens,  
quo totum etiam articulum flectit paulatim ad interiora  
declinans. Ablato jam hoc musculo, alterum ei subje-  
ctum cornperies, brachio et hunc ex duobus carnosis  
principiis circumdatum, uno in posteriori • brachii sude,  
altero in anteriore magis; verum posterius caput longe

altius eminet. Atque haec, mutuo in idem coitu muscn-  
lum unum generare spectabis, qui in aponeurosin desi-  
nens in cubiti os per tendinem procreatum insertatur,  
et flectens simul diartbrosin, et in exteriora paulatim iu-  
clinans. Verum utrisque -musculis probe functionem ob-  
euntibus , articuli flexus in neutram partem deflectit •  
Duo igitur musculi anteriores funt, qui cubiti articulum  
flectunt, sicut ostensum est; tres vero alii, connexi invi-  
cem, hunc articulum extendunt; quibus etiam manum  
admoliri sic oportet."' Primum incides musculum in in-  
ternis brachii partibus situm, cujus caput sub cute juxta  
posterioris axillae musculi extremum habetur (naturam  
ipsius in musculorum humerum moventium dissectione  
explicabimus), finis autem .ad cubiti articulum pervenit,  
juxta interiorem brachii condylum membranosus tenuis-  
que. Caeterum ubi hunei sustuleris, duo principia mu-  
sculorum totam manum extendentium- considerato, quot

rum alterum ab humili costa scapularum non tota, scd  
ex dimidio fere ipsius partis superioris prodit; alterum  
vero ex posteriore brachii regione subter caput. - Haec  
jam praecedentia in brachio c eunt:, deinde per tendi-  
nem latum posterius cubiti tuberculum ingrediuntur. Ac  
fibrarum rectitudinem desuper fequenti tendo hic du-  
plex apparebit, externam quidem partem *a* priori ex iis,  
quos recensuimus, musculo obtinens, internam vero a se-  
cundo. Jam vero, si disjunctam utramque musculi par-  
tem attrahis, totam extendi manum ab utroque videbis,  
hoc discrimine inclinationis ad latus facto, quod prior  
in exteriora, secundus intro oblique deflectat. Caete-  
rum sub hoc alius delitescit musculus brachii os ambi-  
ens, qui secundo musculo adimitur, adeo ut ipsius pars  
anatomicis esse putetur, sicut etiam est, si quis unum bi-  
fidum hunc totum musculum esse consideret.. Integrum  
est etiam pro fibrarum rectitudine ipsos separare; ita

enim hunc perpetuo carnosum posteriori tuberculo cubi-  
ti committi spectabis. Quem si tendis, interim recta ac  
indeclinabilis circa cubiti articulum intensio fieri ride-  
tur , nonnunquanr - intro paululum vergere. Dicti jam  
milii funt omnes totius manus musculi. Quod autem  
de his et omnibus, quae iu dissectionibus apparent, scire  
convenit, auditum semel memoriae ita mandabis, ut  
nunquam excidat. Etenim inveniuntur quaedam, quae  
paulum a primo initio vel a medio itinere ad usque  
finem immutentur, alia in ipfo solo fines nonnulla etiam  
connexa semper appenfis, vel appensa sunt connexis,  
vel hujusmodi quandam aliam parvam differentiam sor-  
tiuntur. Si igitur tibi aliquando membrum dissecanti  
aliquod praeter ea, quae a nobis scripta sunt, quippiam  
inveniatur, scito, hoc rarum existere. Quare nec antea  
damnare opera nostra oportet, quam ipse, quemadmodum  
nos, frequenter corpora inspexeris. Itaque primus luo

liber colophonem accipiat. Secundo de cruris musculo-  
rum ligamentorumque dissectionibus administrandis per-  
agam, adjiciens etiam de unguibus fermonem utrisque ar-  
tubus communem.

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TIONIBVS  
LIBER II.

Cap. I. Neque veteres accuso, quod anatomi-  
cas adminisseationes minime scripserint, et Marinum,  
quod scripserit, laude prosequor. Quippe supervacuum  
erat illos sibi aut aliis commentarios scribere, qui domi  
apud parentes *a* pueritia exercebantur, ut lectione et  
scriptura, sic etiam cadaverum dissectionibus; multum  
enim veteres, non modo medici, verum philosophi quo-  
que, anatomae studuerunt. Quare ne dissecandi rationes

cuiquam sic edocto memoria exciderent, non magis erat  
metuendum, quam ne vocis elementa scribere oblivisce-  
rentur ii, qui ab ineunte aetate ipsa didicissent. Postea-  
quam vero temporis processu non liberis modo, scd alie-  
nis etiam artem communicare honestum esse censuerunt,'  
quam primum sane factum est, ut non amplius in cor-  
porum dissectionibus pueri exercerentur. Nam absolutis  
janr viris, quos virtutis nornlue colebant venerahantur-  
que, artem impartiebant. Unde protinus necessario ac-  
cidit, ut eam infelicius condiscerent, exercitatione,  
quam in pueritia auspicari solebant, abolita. Quadquan-  
tum ad omnia valeat, omnes prisci palam videntur  
ostendisse,, non solum eos vocantes a pueris instructos,  
qui in artibus excellunt, sed breviter universos, qui *io-  
ta* vita probitatis titulo inclaruerunt; quemadmodum et  
his contrarios a pueris non instructos. Quunr igitur ars  
ex familia Asclepiadarum excidisset,: deinde multis fuc-  
cessionibus in deterius scmper vergeret, opus fuit coni-  
rnentariis, quae speculationem ipsius integram conferva-

rent. Antea enim non tantum administrationibus ana-  
tomicis, sed ne libris quidem indigebant, cujusmodi Di-  
ocles sane primus, quorum memoria ad nos pervenit,  
posteritati reliquit; post hunc alii quidam veterum me-  
dicorum , neque pauci ex junioribus, quorum prius men-  
tio facta est. Quandoquidem vero praeter alia usus eo-  
rurn, quae in id genus libris continebantur, 'non osten-  
sus est, scd ex aequo omnia rejecta sunt, tum quae ma-  
ximam utilitatem arti praebebant, tum quae nihil penitus  
aut parum adeo momenti ad eam conferebant; potius  
erat, ut dixi, libris medicis, in quibus aut affectuum  
dignotiones, aut praesagia, aut curationem defcripferis,  
contemplationem anaiomicam intermsscere; quomodo  
Hippocrates factitare ridetur. At quia periculum est, ne  
hujusmodi speculationes pereant, tum propter hujus ae-  
tatis hominum negligentiam, qua circa artes laborant,  
tum quia a pueritia exercitari non assueverunt, merito  
commentarios scribimus. Nam si a majoribus veluti per  
manus nubis traditas conservare possemus, fupervacane-

um esset scribere. Ego itaque omnia, quorum cognitio-  
nem ab initio adeptus sum, iis, qui requirebant, impartii,  
cupiens universos homines, si sieri possit, ea perdiscere;  
essi jam nonnullos, qui mihi operam dederunt, iutelli-  
gam aliis nolle, quae est ipsorum invidia, communicare;  
quibus si repente fato fungi contigerit, post me simul fpe-  
culationes interibunt.

Cap. II. Quamobrem Marinum laudo, quod anato-  
micas adminiftrationes fcripferit; quod autem parum  
integras nec perspicuas simul prodiderit, tum multo ma-  
gis, quod anatomici prope omnes utilissimam artis por-  
tionem non plane evidenter tractare videantur, ipfe ali-  
os libros exarare coactus sum. Quid enim utilius esse  
possit medico ad vulnera, quae in bello accipiuntur, ad  
telorum extractiones, ossium excisiones, luxata, fractu-  
ras cum ulcere factas, item ad fistularum, sinuum, abs-  
cessuum lectiones et quaecunque alia hujus generis, quam  
omnes et manuum et crurum partes accurate cognosce-  
re? universas autem exteriores magis, quam interiores.

scapularum videlicet, dorsi, pectoris, costarum, abdomi-  
nis-, colli et capitis? Ex his enim tela.extrahere cogi-  
mur, partim continuata quaedam incidentes, partim ex-  
cidentes, nonnulla quoque ejicientes in putridis ulceri-  
bus, abscessibus sinuumque curatione, quae manu admi-  
nistratur. In ossium quidem excisione aut ex partibus  
aliquid praecidere, aut dissecare res postulat; in quibus,  
nisi .noveris, ubi aut nervus, aut musculus praecipuus si-  
tus. sit, ubi vero arteria aut vena magna, interim mor-  
tis magis quam salutis hominibus erit auctor, inter-  
dum vero mancos efficies. Linguae autem musculos per-  
noscere, quot videlicet' numero sint, et quales specie,  
supra usum artis conducit; non tamen ut praecipuum  
est, neque ut necessarium. Dico supra usum, quod talia  
curiosius inquirere - sophistarum gratia cogimur, quibus  
non satis est, naturae artificium in utilibus tantum didi-  
cisse, sed passim .proponunt, cujus rei causa particula

haec facta sit, aut cur talis tautave. At homo dexte-  
rioris animi contentus fuerit artem naturae ex accurata  
unius aut' duarum partium dissectione intelligere; in qui-  
bus et id, quod permultum arti medicae conducite  
et ex addito operi naturae sapientia . innotescit Licet  
autem mihi potissimum dicere, hujusmodi dissectiones ad  
affectus curandos dignoscendosque et ad illorum praefa-  
gia non esse iis commodas, qui vafrorum sophistarum  
contradictiones evitare cupiant; qui sophistae, rationis in-  
quititione neglecta, in eos, qui illam adducunt, conver-  
tuntur, dicentes, ipsos hoc nomine talium theorematum  
inutilitatem reprehendere, quod ea ignorent. Quorum  
gratia et eam anatomes partem, quae utilis est, *et* eam,’  
quae, superabuiidans ac superflua est, .conscripsi, ne vel  
ex damnantis inscitia sophistae contradicendi facultatem  
nanciscantur. Atqui hoc abunde ipsis in opere de usu •  
partium demonstrari;, quanquam et nunc nihilo secius  
dicturus sum, quomodo omnium corporis partium disse-

ctiones administrabis. Verum nos quidem, uti hoc agi-  
mus, sic quoque dignitatem cujusque speculationis divi-  
demus, tum usum ostendemus. Alius etenim est viro  
physico anatomicae speculationis usus, qui scientiam ipsam  
propter se adamat; alius ei, qui non propter se ipsam,  
Ied ut nihil temere • *a* natura factum esse demonstret;  
alius ei, qui argumenta ex dissectione ad actionem qiian-  
dam vel naturalem vel animalem cognoscendam invenit;  
ad haec alius ei, qui aculeos, spinas telorumque cuspides  
probe eximet, vel apte quippiam excisurus est; vel qui  
sinus, fistulas, abscessus manu recte curabit; haec enim,  
ut diri, maxime sunt necessaria, oportetque in ipsis me-  
dicum optimum in primis esse exercitatum, mox in la-  
tentiurn viscerum functionibus, deinde usus singulorum  
cognoscere, qui ad affectuum dignotionem medicis con-  
ducunt. Alii namque philosophis utiliores sunt, non  
medicis, duplici, ut dictum est, modo; vel solius

speculationis gratia, vel ut docerent artificium naturae  
in qualibet parte probe expressum.

Cap. HI. Non equidem anatomici sic egerunt, ut  
qui eam anatomes partem diligentius rideantur excolu-  
isse, quae prorsus medicinae ex usu non est et parum  
commodi, idque raro, solet exhibere; illam vero, quae  
praecipua est ac utilissima maximeque necessaria omnibus,  
negligentius observasse. Ea; vero est, ut dixi, quae ver-  
satur circa musculos, nervos, arterias et venas, non cor-  
dis aut alicujus visceris, verum quae in cruribus mani-  
busque ac thoracis exteriori regione juxta spinam, aut  
pectus, aus costas, aut scapulas, aut abdomen, aut col-  
lum, aut caput sunt conspicuae.- Novi si quidem horum  
ignaros quotidie in rebus securis timidos, in metuendis  
securos extitisse. Talis enim erat, qui latum exteriorem  
femoris musculum tanquam primarium suspiciosus observa-  
bat; cui neque tendo magnus, neque arteria, neque vena,  
neque functio aliqua movendis cruribus necessaria commista

est, quemadmodum illis, qui genu articulum extendunt  
iusiectuntque. Totius itaque anatomes pars utilissima ia  
his consistit, quorum potissime accuratam tractationem  
magni illius professores omiserunt. . Satius enim erat  
cognoscere, non quot membranas singulis cor orificiis  
habeat, neque quot venae ipsum nutriant, aut unde  
quomodove procedant, aut quo pacto nervus ex paribus  
illius, quae a cerebro deorsum feruntur, recurrens eidem  
inseratur, verum a quibus quidem musculis extendatur  
brachium, cubitus, brachiale, femur, tibia et pes; a quis  
bus rursum inflectatur; quinam lu obliquum singulas par-  
tes enumeratas circumagant; quotque unamquamque ner-  
vi perreptent, unde progrediantur, quemve situm nacti  
sint, ad haec ubi vena aut arteria insignis, ubi parva  
substrata sit. Haec si quidem medicis tam sunt neceffa-  
ria, ut ne ipsi quidem empirici, qui contra anatomen  
libros integros commentati sunt, ipsorum scientiam aude-  
aut damnare, sed fateantur potius, omnium id genus

cognitionem esse utilissimam; verum ajunt, ex frequenti  
vulnerum factorum inspectione naturam ipsorum abunde  
satis intelligi: quorum temeritatem quis non dentiretur?  
ubi enim ne vel ii, qui magnam in anatoinis ipsorumrin-  
dustriam collocarunt, exactam cognitionem sunt assecuti,  
multo minus ex vulnerum intuitu quispiam didicerit.  
Haec itaque in cathedra sublimis aliquis sedens discipu-  
lis dicere, in ipsis autem operibus artis docere non po-  
test, ut qui ipscmet primus omnes dictorum animalis in-  
strumentorum partes ignoret; nam sola, quae manifesto  
sub cute apparent, cognoscunt, qui admodum periti lu-  
ter illos esse videntur. Quare verbis contendendum cum  
talibus viris non est, neque enitendum ostendere, quod  
non solum fortuita illa anatome et vulneraria speculatio  
(haec enim illorum vocabula sunt) cuiusque particulae  
naturam accurate, qualisnam sit, non possit edocere, ve-  
rum ne vel ipsa, quae studio diligentiaquc administratur,  
nisi frequenter multis cum praeceptis, quae ego hoc com.

mentario recensebo, exerciteris. Empiricorum itaque  
medicorum minorem aliquis curam habuerit, qui mani-  
festo cavillandi studio tenentur, verum omnes anatoines  
professores accusandi mihi sunt, quod tam necessaria  
negligentius et veluti defunctorie inquifierint. Ubi enim  
non paucos musculorum tendones vel integros musculos  
in quibusdam partibus ignorarunt, quid existimandum est  
ipsis in nervorum natura accidisse, qui quidem in sum-  
mam interim. exilitatem porriguntur, vim autem maxi-  
mani obtinent? Quamobrem adhortor juvenes, relicui  
in praefentia cerebri, cordis, linguae, .pulmonis, jecino-  
ris, lienis, renum, stomachi, laryngis, foetus, uteri gra-  
vidi dissectionibus, prius ediscant, quali brachium, [ca-  
pulae et cubitus connexu deligentur; quomodo rursus  
alia artuum membra singula; quinam musculi ea move-  
ant; qui rrerui, quae arteriae et venae quamque partem  
intercurrant- Atque ob id ipsum manus et cruris anato-  
micas administrationes aliis omnibus praeposui, quod ad

ea, quae tum usui hominum necessario, tum arti ma-  
xime conducant, ire primum juvenes operae pretium  
sit; deinde vero, quod eundem ita disciplinae ordinem  
commentariis de usu partium observem. Quod opus, ut  
dixi, non minus philosophis, quam medicis, utile exi-  
stiti Quoniam igitur in illo de partibus humani corpo-  
ris sermo nobis fuerat, ideo prius de manu (nam haec  
propria hominis est pars) commentationem institui. Nunc  
autem, ceu retuli, ne hujus quidem solius gratia, scd  
praeterea ac potius, ut juvenes iu primis illis maxime  
necessariis exerceantur. . Nam hoc tempore secus ipsos  
factitare rideo, qui anatomica speculatione administranda  
dignos se existimant, ignorunt enim adhuc, quali cubiti  
venae nervus, vel caput musculi, vel aponeurosis, vel ar-  
teria quaepiam substernatur. Unde sit, ut in venarum  
sectionibus maxime errent, quippe cor dissecant et lin-  
guam bubulam, hoc ipsum nescientes, quod plurimum  
ab humanis discrepent.

Cap. IV.' Superiore igitur libro institui, quo modo ma-  
nus musculorum dissectio sit administranda, hic simili raodo  
de cruribus verba facturus. Priusquam enim musculas  
exacte -cognoscas, nervos aut vasa dissecare nec ipse  
poteris, nec alium docere.- Quare et hic cutis auferenda  
est, attendendurnque diligenter, ne in primo plantae ex-  
ortu, juxta calcis initium sito, una cum cute tendinem  
ei subjectum eo loco avellas; cujus, ut in manu ostenlunt  
est, explicati interventu cutis depilis simul et ciccum-  
actu difficilis membro subtensa esu Hanc igitur subje-  
ctis ibidem corporibus obductam sinere, veluti in manu  
diximus, oportet; reliquam omnem membro toti adimere,  
id ipsum prius indidem discens, femoris musculos om-  
nium primos esse tlissecandos; mox, qualescunque velis,  
sive tibiae, sive coxae, qui femoris caput et cum eo  
videlicet totum femur movent. Si vero- luterim vel ti-

biae priore» quam ipsius femoris musculos, vel coxae  
dissecare libeat, auferes in tibia quidem musculorum ex-  
trema, quae ex femore ad eam pertinent in coxae vero  
musculis capita supra articulum ascendentia. Sed ex  
facili ipfos musculos, quemadmodum ego dicturus sum,  
reperies, a quibusdam veluti scopis nulli non cognitis  
auspicatus. Nullus enim poplitem, genu et anticnemium  
ignorat. His jam animum accommodans dissectionem ex-  
ordieris, toto membro cute simul et membranis ei sub-  
ditis detecto; dictum namque mihi est prius, minimo sic  
negotio potissimumque musculum deprehendi, utpote  
cujus circumscriptio pro fibrarum differentiis cognoscatur.  
Omnium itaque primus tendo latus, paulatim carnosus  
evadens, summa fub cute apparebit, qui tibiae infra ge-  
nu innascitur, ubi ipsius vocatum auticnemion habetur;  
ibi siquidem is tendo inleritur, ubi tibia ipsa praeceps  
est, quae pars carne vacat nudaque est, superne tleor-

sum porrecta, ceu. totius ipsius spina. Superius autem  
musculi hujus initium, quod caput ipsius nomiuant, ei  
media maxime ilium ossis spina carnoso exortu procedit  
Prolixa vero et ipsa ad longitudinem animalis porrigi-  
tur, et in gracilibus vel ante dissectionem cuilibet emi-  
nens conspicitur. Quin etiam et ipsa posteriores partei  
a prioribus distinguens per totam longitudinem in spinam  
acutam desinit, qualis est et scapularum splua maxime is  
summo ipsius fastigio. Hic itaque musculus, *a* media po-  
tissiinum. dicta spina ortus, per ilium os ad internam fe-  
moris regionem defertur,, in obliquum panlatim tendens;  
lnnc ad genu articulum descendit, mox hunc circa femo-  
ris condylum interiorem permeans ; inde rursus obliqn»  
ductu tibiae ossi ea parte injicitur, qua maxime excar-  
nrs nudusque est. Hunc, musculum si ad originem ipsius  
protendas, ita tibiam figurabis, sicut pueri eam statuunt,  
in palaestris crus invertentes, quum alterum femori crus

injiciunt; quod tibi clare innotescet, si multas tibiae car-  
nes ademeris, atque hoc magis, si pedem juxta articu-  
lum absccueris. Magni siquidem musculi etiam mortuo  
animante tensi functiones suas citra carnium praecisio-  
nem possunt ludicarc; exigui vero, nisi multis ipsarum  
ablatis, non possunt. Caeterum post hujus musculi apo-  
neurosin etiam alia quaedam ex amussi tendonis in an-  
ticnemium insertio; quam secutus dissecansque muscu-  
lum ipsi incumbentem' ad partem, unde prodiit, ascendes,  
idque per summa femoris interius ad os pubis, ubi bic  
musculus caput habet; atque in hac maxime parte ante-  
rior est et exacte superne deorfum verius in longum ex-  
porrectus sensim teretem figuram repraesentat. Hic au-  
tem vocata'pubis ossa committuntur, et cartilaginis inter-  
ventu coeunt. Atque hi duo numero musculi, in utro-  
que crure unus, sese mutuo juxta primas apophyses coni  
«

tingunt. Ex ipfa igitur regione, unde prodierunt, et per  
interiora femoris ductu, nec non ex loco, per quem tibi-  
ae innascuntur,' actionem suam docere fe valent. At  
etiam citra demonstrationem, quam ex sua natura ipsi  
efficiunt, tu quoque motum, quo tibiam movent, mani-  
bus propriis invenire poteris; quippe, dum ad exortus  
musculorum sedem attrahis, tibla elatius simul et luteri-  
us attolli videtur. Verum hujusmodi examina mortuo  
animante potissimum saciunda sunt, plurimis artuum mo-  
vendorum partibus undequaque ablatis, et, si fieri potest,  
ossibus solis carne vacuis relictis. Porro tertia a duabus  
praedictis insertio lati tendinis est , nominatae in anteri-  
ori tibiae parte contigua*, idque magis* ab internis ipsius  
partibus: paulatim vero magna ex parte deorsum verfiis  
ad obliqui musculi situm vergit. Invenies ipsam, si,- ut  
in prioribus duabus, pedetentirn musculi partem sequaris,  
quae tendines praedictos procreavit, intrinsecus quidem

primum juxta tibiae genuque interiora sitam, deinde ve-  
ro per poplitem sursum oblique ascendentem juxta poste-  
riorem femoris sedem, postea sic ad exteriorem luferio-  
remque coxae ossis partem (ubi simiae nates carne pi-  
lisque carent) emergentem. Hinc enim exortus ac caput  
indidem obtinens per femur obliquus defertur; deinde  
intro ad insertionem, quam dixi, pervenit, tibiam, ut  
ita dicam, retrorsum evolvens, quemadmodum saltatores  
factitare consueverunt. Nam sciendum est id de omni  
aeque musculo,'••nempe rectos motum rectum ministrare,  
contra obliquos obliquum. Verum nullus femoris niufcu-  
lus alius obliquiorem hoc situm habet; siquidem ab *ex-  
terna* ischii parte incipit, lu internam *vero* tibiae par-  
tem inseritur. Necesse enim est tibiam hac tractam an-  
sa retrorsum sursumque feni, et hac in orbem convolvi;  
cujus/ ratione compositus, non simplex, hic motus effici-  
tur. Hi ergo tres musculi in tibiam tendinibus luscrun-

tur, quos auferre oportebit, si tibiam ipsam prius disse-  
care cogites; nam, quid subter lateat, ipsis iucumbentibus;  
videre nullo queas modo. Jam alius est quartus mufcu-  
lus ex iis, qui in tibiam deferuntur, qui non interna  
ipsius parte, verum externa folus tribus opponitur,  
quantum ad loci rationem attinet, cui inseritur; extrer  
muni ipsius carnosum, fimus et latitudine manifesta con-  
fpicnum, tibiae extrinsecus, uti dictum est, connectitur;  
quinetiarn magis adhuc, diiatefcens. ad suum ipsius caput,  
in extima ossis ischii parte situm, fursurn protenditur;  
etenim praedicto musculo hinc, ut docui, exoriente, ea-  
put hujus musculi exterius, ut, dixi, locatum est; ut ex  
situ facile innotescat ipsius functio, tibiam totam simpli-  
ni motu in externam partem abducentis. .Porro notum,  
est etiam experientia, si universum musculum ad pro-  
prium caput voles extendere, secuturam tibiam, quem\*  
admodum diximus. Eundem musculum fpectavimus cur-

suri cuidam haud vulgari abruptum, certanteque homine  
iu ipsius medio avulsum; cujus deinde sedes inanis erat  
et concava, ut quam partes avulsi musculi relinquerent,  
haec quidem sursum ad caput revulsa, altera vero ad  
tibiam detracta. Cursor tamen ille postea, quam dolor  
cessisset et inflammatio destitisset, obambulando nihilo lae-  
debatur, adeo ut audacter cursum iteraret; cx quo *et-  
iam* nullam sentiens laesionem rursus certavit, iterumque.  
ceu prius victoriam retulit. Quod illi obtigisse non est  
vero dissimile; nam in cursu non est opus articulos in  
obliquum torquere, verum sufficit eos extendere atque  
iusiectere; unde nec hi tres commemorati musculi lato  
isti et carnoso praepositi motus tibiae praecipuos admini-  
strant, quantum sane ad civiles cursoriosque cruris ustis  
pertinet. Jam post quatuor dictos musculos quintus alius  
existit, non in antienemium tribus primis similiter perve-  
niens, verum ad insertus, femoris caput et musculi tibiae

principium a parte interna. Dissecari itaque potest non  
hinc modo, verum non minus etiam a superiore initio;,  
quin et- ex utroque exorsu *desectionem* administrare exer-  
cerique melius est. Si . quidem *infra* inceperis, manum  
per posteriores femoris partes usque ad os ischii versus  
ipsius caput evidentissime duces, quod ibidem primus to-  
tius'musculi processus connatus apparet capiti illi mu-  
sculi, qui tertius inter narrandum dictus esu Siu autem  
desuper auspiceris, ad musculi super incisi caput animum  
diriges. Quatuor enim - continua musculorum capita ex  
ischio osse prodeunt; lati quidem, quem cursori avulsum  
diri; omnium extimum habetur; secundum vero tibiam  
extrorsum evertentis; tertium autem, de' quo nunc verba  
facimus, quod etiam in exteriora paulatirn totam tibiam  
circumvertit, 'sunlli quidem tertio :praedicto motu, sed  
non aeque magno; hoc denique caput subsequitur aliud  
quartum, ut dixi; nam omnia, uno sita ordine, ex osse

ischii procedunt. At a superioribus anatomen exorsus,  
inde per posteriora internaque femoris descendere coua-  
bcris, deducet enim te ad condylum ipsius, ea nimirum  
parte, qua et musculorum ad suram pertinentium alter  
interior procedit; in quo loco siuem ipsius jacere simul-  
que etiam aliquid ligamenti, quod circa articulum est,  
comprehendere intueberis. Hunc musculum si ad caput  
suum extendas, cum fcinore etiam tibia retrorsum in-  
trorsumque ferri videtur. Id vero ei accidit, quod prae-'  
dictus hujus niusculi finis communia sit adnato illius ca-  
piti, qui in sura ab interna parte et posteriore habetur.  
Satius igitur fuerit et horum sines quoquo modo tibiae  
communes auferre, quum illos aliquando musculos prio- .  
res dissecare sueris aggressus. 'Sic namque tibi et hic.  
musculus per se quidem femur extendere, tibiam vero  
praedicti cum mi scuto ipsius connexus beneficio contra-  
here quoque apparebit.

C ap. V- Atqui, si nunc omnes enarratos (de femo-  
ris musculis agimus) exemeris, adhuc magni tum in pri-  
ore, tum in posteriore internaque universa femoris par-  
te musculi tibi restabunt, ex quibus priores anteriores  
dissecabis, qui sane unam omnes actionem habent, nem-  
pe qua genu articulum extendunt, non tamen situm simi-  
lem, neque capita; haec enim cuncta quatuor numero  
existunt. Elatissimum quidem ex ilium ossis spina procedit,  
e directo musculi omnium primi dicti idque parte ipsi-  
us inferiore; huic vero succedit aliud multo majus priore  
et humilius, quod in externa potius femoris regione prope  
ipsam natem potissimum eminet, a quo capite maximus an-  
teriorum femoris musculorum exortus est. Huic contiguus  
connexusque est exteriorum omniunr primus dictus latus  
carnosusque musculus, a medio propemodum femore us-  
que ad finem infernum procedens, qui cursuri fuerat  
avulsus. Ad eundem hujus, musculi locum pervenit et

alius processus, qui primus e spina ilium ossis exoriri  
dictus est; atque ambo juncti iinius musculi modo ad-  
usque patellam molamque nominatam apparent, in quam  
per valontissinuim latumque tendinem inseruntur, cum  
quo etiam totam ipsius priorem partem comprehendunt.  
Idem tendo ad tibiam quoque pervenit, firmus adeo, ut  
vix dissolvi queat, anteriori post .articulum parti inhae-  
rescens. His autem dissectis alia musculorum capita duo  
subjecta manifesto tibi in conspectum veniunt; alterum  
quidem primum processum 'magni trochanteris attingit,  
praeterea capitis femoris cervicem; reliquuni vero hujus  
infra magiis, quam hoc, ex anteriori ossis femoris sede  
emergit; defertur autem ipsum prorsus recta per priores  
femoris partes usque ad patellaiu, totum carnosum per-  
manens ; alterum autem, desuper incipiens, juxta internum  
femoris caput membranosiore extremo desinit; caeterum  
flues ipsorum cohaerescunt uuitique sunt; atque hac de

causa professores anatomici hunc musculum pro uno nu-  
merant, etsi duo capita habeat, veluti majores quoque ipsis  
in superficie locati, qui validissimum ex se tendinem produ-  
cunt, de quibus nuper egimus. At, quod omnium musculo-  
rum, qui genu articulum movent, validissimam hi extentionis  
functionem obire creduntur, cuivis notum esse arbitror;  
quippe, nisi hos firmiter extenderis, nullo pacto queas pedi,  
bus rectus confistere; sin autem omnes alios periisse finxeris,  
soli hi ad tenfionis stabilitatem sufficiunt. Nam poplitis  
flexura inter leves infirmasque ejus actiones refertur;  
fit autem, ubi crus ceu quiddam sublime a terra eleva-  
re conamur, innixique firmiter altero totam corporis  
molem eo sustinemus. Quarnobrem natura neque magnis  
neque multis musculis ipsam commisit; verum ex com-  
memoratis unus solus esse videtur capiti interioris surae  
musculi insinuatus, quem dixi , tibiae flexus auctor  
existere; quanquam non magis ipsam flectere, quam ad

internam regionem abducere apparet. Hic quidem mu-  
sculus leviter et obscure quodam modo genu articulum  
flectit. At, quem magnum musculum putant ipsum fle-  
ctere, qui totam prope regionem femoris posteriorem  
luterioremque occupat, is vel omnino non attrahit tibi-  
am, veI certe parum, quia et finis ipsius leviter attin-  
git ligamentum toti articulo in orbem circumpositum;  
nam in os tlbiae ne minima quidem sui parte inseritur,  
verum coacti funt hunc poplitis flexurae auctorem dice-  
re, quod nimirum ignorarent alterum musculum articulo  
latenter quidem insinuatum, qui vel solus ipsum flectere  
potest, vel maxima facultate praeditus est. Porro hunc  
prius cernere non est, quam a tibia musculos ademeris,  
qui furam efficiunt. Quapropter nec mihi nunc de eo  
dicere necessarium est; sed, quum primum ex ordine  
anatomico fuerit detectus, tunc ct ego naturam ipsius  
universam exponam.

Cap. VI. Nunc autem femoris musculis praeter  
magnum duntaxat dissectis licebit tibi et ischii articu-  
lum moventes, nec non circa tibiam universos deiuceps  
dissecare. Fingamus jam nos ischii articulum moventes  
primos administrare, ex quorum numero maximum quo-  
que femoris musculum esse diximus, quem perperam, ut  
retuli, genu articulum flectere arbitrantur. Ab hoc igi-  
tur ipso exordiens fibras contemplare; quae quidem in  
posteriore magis parte totius femoris habentur, usque ad  
iscbii os sursum tendunt, quae vero interiorem perre-  
ptant, intro ad pectinem porriguntur. Ex hoc enim toto  
procedens coxarum quoque jam os amplexatur, quate-  
nus humillimae pectinis ossis parti jungitur. Rectis igi-  
tur fibris' posterioribus coxae articulum flectit; si vero  
ipsum et genu articulum parvum movere quis permiserit,  
non aliis quam rectis his fibris euni motum obibit; iis  
autem, quae in lateribus ad pubis os perveniunt, obli-  
quum ad interiora totius femoris motum administrari de-

prehendes. Interdum vero hic musculus bina quaedam  
videtur vel tria ceu exiguorum musculorum'delinea-  
menta iu se contenta assumere, interdum unum vel duo;  
omnino vero quoddam accipit delineamentum, quod in-  
ternis femoris partibus juxta ipsius medium pauloque  
superius medio innascitur. Animum igitur advertens di-  
ligenter hunc ossis pubis disseca musculurn, praecavens,  
ne ipsi subjacentem praecidas, qui totum in osse pubis  
foramen magnitudine sua alloqui maximum occupat, in  
fuam aponeurosin desinens, qua de mox agetur Ita-  
que magnum hunc, cujus est nunc mentio, a toto  
pectinis osse resecans, abstineto primum, ut dictum est,  
ab eo, qui foramen comprehendit; deinde ab humili mu-  
sculo, quem etiam in hisce animantibus femper lividum  
vidimus, orientem sime ex inferioribus pectinis ossis par-  
tibus, iuferiori autem exiguo trochanteri infertum ten-  
dine haud invalido, licet ipse magnus non existat; ve-  
rum tendo ipse dicti trochanteris partes interiores car—

nosior, non ex toto simpliciter nervosus apparens, simul  
excipit. Alter musculus valentiorem hoc aponeurofin,  
praedicto contiguam descendentemque in totam reliquam  
trochanteris partem ducit eam totam amplexus; procedit  
hic ex superioribus lumborum iliumque ossis partibus, ex  
utrisque musculis oriundus. Hinc jam perspicuum evadit,  
musculum hunc, nisi omnibus lu abdomine recisis, abla-  
tisque universis, quae lumbis incumbunt, non posse con-  
spici. Solus enim hic lumborum musculus evidenter ap-  
parebit triplex, ac interna quidem sui parte per validam  
aponeurosin, quad ligamenti robur naturamque habeat,  
in illam partem descendere, ubi pectinis os ischio com-  
missum desinit; externa autem altera aponeurosi, non  
longa, ut prior, sed tenuiore multo ilium ossi inseritur.  
Alia denique ipsius pars, quae media inter aponeuroses  
insra tendit, musculo interiore toti ilium ossi inhaerente  
una fecum excepto, tendinem modo nominatum prodii-

cit, exiguo trochanteri insertum, qui jam vel ex ipso  
situ palam deprcbenclitur simul, dum femur intro flectit,  
etiam fursiim erigere. Atque experienti tendentique, ut  
dictum est, tibi saepius hoc facere videbitur, contrariam  
videlicet postremae grandis musculi, cujus mentionem  
fecimus, parti actionem obiens. Atqui parvum muscu-  
lum liventem obliqui intro nrotus auctorem esse femori  
quii, ignorat? lbidem haud alium praeterea musculum  
'femori insertatum reperias; profectus autem ad exterio-  
res musculos, universos comperis, qui femoris caput amb-  
ientes in magnum trocliantera immittuntur. Primus  
itaque ipsorum sub cute summa positus est, ex tota ili-  
um ossis spina recta procedens, quae quidem ejus pars  
tota carnosa est, cui dein alia adhaeret contigua, paula-  
tim jam membranea evadens, ut non multo post exacta  
prorsus membrana sit ligamenti naturam habens, lucum-  
hit hic musculus emluentioribus retrorsum oflis illuni

partibus, simulque obliquioribus, caeterunr spinaliunt  
musculormu extremo connexus est. Ubi vero hoc ejus  
membraneum desinit, alius processus carnosus occurrit,  
e regione primi, qui ex ilium osse emergere nictus est.  
Enascitur autem ipsc ex lateribus coccygis appellati, seu-  
sim etiam posteriores ipsius partes amplexus, Auferen-  
dus igitur is .est, sed ita, ut deorsum quidem versus si-  
bras protendas, ab omnibus vero subjectis corporibus  
scalpello retusiore potius, quam acutiore, ipsum divelles;  
quae membranea viscosaque in totum sunt coccygis no-  
minati et externi ischii ossis extrerni| intermedia. Qulu  
etiam pars hujus musculi membranosa magis est  
quam carnea; quae vero ipsi contigua conjuncta est  
hujus, quae in ischium inseritur, ea’ omnino cartio-  
sa est, capiti statim, quod ex coccyge derivatur, admix-  
ta. Paulatim itaque tum has carnes, tum ipsis opposi-  
tas, quae ex ilium osse prodeunt, mediumque ipforunr

membraneum a subjectis resolvas. Sic namque et femo-  
ris caput nudes et bipartitum musculi finem invenias,  
alterum postremis femoris partibus connexum, e directo-  
que potissimum ad eos, qui ex ischio et coccyge sunt,  
exortus situm; alterum in membraneum tendinem latum  
cessantem, qui anteriores senioris musculos complectitur,  
contiguus apophysi, quam -ad genu descendere antea  
diximus. Unde liquet, musculum hunc totum femur re-  
trorsum abducendo extendere: qui per eam nimirum in-  
lotionem, quae dicta est fieri *e directo* capitis tum **ex**coccygis osse, tum ex ischio osse producti, seiuur pau-  
lum in exteriora declinat: verum altero ipsius extremo  
dilatato, in latus magis femur surinm tendit; ambobus  
autem simul tensis, -perfectissimam totius membri exten-  
lionem efficit. Ubi jam hunc musculum sustuleris, alius  
occurrit valens et totus carnosus, qui ex tota prope-  
modum posteriore ilium ossis sede progrediens vicinis  
Ctiam ossibus simul incumbit; verum tendo ipsius vertici

magm trochanteris inseritur, adeoque ulterius adhuc ad  
anteriora procedit. Porro animum, dum hic musculus  
inciditur, parvo quidam musculo adbibe, qui ab exter-  
nis infernisque lati ossis finibus oritur; ac putabis, hunc,  
nisi exacte circumscriptionem ipsius observes, magni mu-  
sculi partem esse, non modo quod connatum exortum  
obtinet, verum etiam quod ad trochantera, cui grandis  
musculus immitti dictus est, contiguus ipsi exisset; quin  
etiam paulo intcriorem, quam ille, insertionem obtinet,  
erigens nimirum et hic scmur retrorsum cum levi ad  
interiora deflexu. Porro alius inibi musculus colore li-  
vido delitescens, ipse quoque grandi musculo similiter  
subjacet, qui hoc nomine promptius praedicto invenitur  
ob colorem. Hic 'musculus originem ducit ex interiori-  
hus simul et lateralibus partilius ossis lati; quem posse  
femoris caput ad eas partes ciccunjvertere cuivis est per-  
spicuum ; etenim et ipsc magno trochanteri, sed humllius,

quam grandior musculus, inseritur. Hi sane tres mu-  
sculi in magnum trochantera. sicut dictum est, inserun-  
tur. Ab his alii duo conditi plane introrsus femoris ca-  
put circumvertunt, per validos tendines in grandioris  
trochanteris sinum inserti. Utrique ex osse pubis proce-  
dunt, foramen occupantes, hic intus, ille extrinsecus;  
mox ad ipsam femoris cervicem a foris emergunt: unde  
sic ad magnum trochantera juxta sinum praedictum  
ascendunt; cui rursus anterior quidem demissius, posteri-  
or vero elatius immittitur. Quum jam pariter hujus  
capita a pectinis osse abripueris, ligamentum membra-  
neum communiter utrisque subjectum servato, quod to-  
tum pectinis offis foramen comprehendit. Equidem nu-  
merulus hinc est exortus musculorum, qui videlicet et-  
iam ad vicina foramini ossa utrinque porriguntur. Ita—  
que musculum quidem exteriorem ex facili dissolves; in-  
teriorcm vero si totum voles exquisite contemplari, ossi-  
um pectinis commissuram prius scalpello valente' dirimes,.

quod levi admodum negotio confeceris, nam cartilago  
utraque intercedit, quae ipsa connectat committatque.  
Quapropter, si in illa dissectionem moliaris, facile admi-  
nistrabis opusque promovebis adeo, ut, solutis statim in-  
ter se ossibus, musculum prompte queas intueri, insuper  
magis hoc efficies, si, ubi pectinis ossa scalpello direme-  
ris , ilium ossa manu utraque prehensa extrorsum valide  
reflectas; quippe haec quoque tali functione solvuntur se-  
paranturque ab osse lato, ut tota illa regio supina jam et  
conspicua evadat, universaque pectinis ossis pars interior  
Clare omnibus appareat Qua de causa nunc satis tibi  
**est** musculi ex his partibus exortum amputare: nam  
postea in dissectione sedis auditurus es, quo modo prio-  
rem ipsam superficiem membraneam detegere conveniat,  
quam musculi operculum esse putaveris. Non est autem  
hoc operculum ejus musculi, qui nunc in sermone pro-  
ponitur, verum potius quidam musculus membraneus te-

nuisque ad anum pertinens, unus utriuque, non aduro-  
dum anatomicis cognitus, quemadmodum neque praedi-  
cti. Verum de illis, quum ad sudis anatomen ventum  
erit, accuratius dicetur. Porro hic quoque musculus, qui  
nunc dissecatur, ossis pectinis internus, sicut docui, ad gran-  
dem femoris trochanterem contrarium quidem motum,  
sed genere similem priori subministrat; quippe ambo fe-  
moris caput introrsus circumagunt, unus per totius arti-  
culi anteriora, alter per posteriora. Talis est certe mu-  
sculorurn ischii articulum moventium dissectio.

Cap. VIL Jam vero opportunum est ad tibiae mu-  
sculos transire, quos etiam, veluti est dictum, ante ischii  
musculos licet dissecare, imo et primos omnium conve-  
nit, si eos abstuleris musculos, qui ex scrnore in tibiam  
descendunt. His enim ademptis, duo musculorum capita  
manifesto conspiciuntur, quae ex posteriore femoris re-  
gioue illa potissimum ducunt originem, qua condylorum

radix habetur. Unde fit, ut musculorum etiam capita  
condylos hosce comprehendant. Atque ob id epiphysiu  
habent cartilaginosam ac ca arn, quae communis est gib-  
bosissimae utriusque condyli, qui secundum ipsam est,  
parti. Ubi .autem poplitem praetergressa fuerint capita,  
iuvicem in eo loco, quae sura appellatur, miscentur,  
musculum unum gignentes. Hoc eodem in loco haud  
exigua capitis exterioris portio feparatur, quae muscu-  
lus per sc efficitur, in tendinem latum paulatim cessans,  
qui pedi subhaerescit, quemadmodum de manu superiore  
libro enarratum est. lpssim igitur similiter ac illum bi-  
fariam, ceu monstravimus, deteges evidenterque specta-  
bis, tum figurq conformem, tum musculo, cujus mentio-  
nem facimus, connexum. At ex utroque musculi in  
sura, ut dixi, nuper geniti capite tendo producitur, qui  
memorato contiguus incumbit; posteriori autem calcis  
extremo inseritur, quod ad se ipsum trahere est idoneus.  
JInic tendoni continuum alterius musculi ex tibia orti.

colore magna ex parte lividi, processum altiorem depre-  
hendes; caput ipsius, qua secundum perouam plurimum  
cminet, habetur. Hi quidem musculi retro in sura siti,  
sive tres, sive quatucr ipsos nunierare libeat, et ad cal-  
cem, velut dictum est, et ad inleriora pedis deferuntur..  
Jam alii ipsis cohaerent, qui non adhuc exacte in postre-  
mis partibus, scd potius ex lateribus tibiae intus exorti,  
ad infimum pedum omnes porriguntur. At, ubi tendines  
primum generant, ibi ligamentum ipsis extrinsecus in-  
jectum est, ex tibia ad calcem.pertinens; quo recta linea  
diviso, quemadmodum de manu diximus, si tendones de-  
inde iequaris, digitis ipsos insertari comperies; non ta-  
men, ut in manu, alterum medium articulum, alterum  
primum et tertium, sed ambo primum, secundum ter-  
tiumque movent, si magnum videlicet digitum excipias,  
uam ad secundum ac tertium tendo, qui ipsum movet,

{

porrigitur, sicut in manu se habet. Caeterum capitum  
duorum, quae retuli, processus luvicem connectuntur  
non eodem senrper modo; saepe enim .alter ipsorum mu-  
sculus quasi indicem et parvum digitum movet, alter  
medium et annularem, utrique eadem uniti propagine  
magnum. Est quum aliter ipsi miscentur. Horum igi-  
tur tendinum capita inter calcem, et tibiam sita, ut pri-  
us dictum est, hoc solo discrimine variant, quod alterum  
ipsorum inferiori tali extremo insideat, qua talus calci  
adjacet, quod quidem caput rnrsus habet ligamentum  
proprium praeter commune. Tertius vero alius tendo  
ipsi tibiae fini adhaerescit; eique innixus ligamento ite-  
rum peculiari constringitur; qui et spfe pedem univer-  
sum, sicut qui calcem ingrediuntur, retrorsum luflectit;  
verum ipsius extremum in primum tarsi os interius inse-  
ritur. His singulatim dissectis, divertendum rursus est ad  
exteriores tibiae musculos, qui, quantum sane ad superi-

ores processus attinet, tres existunt; sin autem tendines  
motuumque differentiam spectes, cui in primis est atten-  
dendurn, plures. Has itaque membranas adimens, hic  
etiam sub cute ligamentum conspicies ei, quod in manu  
extrinsecus est, proportionatnm, sub quo erant omnes ten-  
dines, qui digitos extendunt. Verum hoc ligamentum  
i lo tum multo longius, tum tenuius est, praesertim si  
artuum differentiam consideres: nam qua ratione pedis  
ligamenta plura creavit natura, eadem quoque vehemen-  
tioribus functionibus obeundis robustiora effecit, quam  
quae in manu funt. Porro ligamentum hoc situ paula-  
tim obliquum est, non, ut quod in brachiali habetur,,  
transversum; item extremitatem tibiae calcanei extremi-  
tati connectit. Oportet autem hoc quoque, sicut prae-  
dictum est, juxta membri longitudinem incidere, mox  
partes ad originem suam erigere, ac capitibus subje-  
ctorum tendinum detectis, hinc totorum musculorum  
dissectionem auspicari. Infra siquidem ad tersum, supra

ad tibiam ceu • manu deducunt' Primum satie contue-  
beris musculum fibulae usque ad superius caput porre-  
ctum, cujus extremum ligamentis continetur, et tarib  
ante magnum digitum innascitur, paulum in interiorem  
ac inferiorem ipsorum regionem excedens. Secundum  
deinde musculum alium spectabis, huic adeo ricinum,  
ut pars ipsius esse putetur, idque ob causam duplicem,  
tum quod exortum desuper communem habeat, tum  
quod ipsi per totam tibiae longitudinem extrinsecus ad-  
haerescat, verum tendo ejus in caput primi majoris di-  
giti luteruodii inseratur. Itaque constat, si manuum dis-  
sectio tibi succurrat, hujus bipartiti musculi proportio  
cum eo, qui in illis tum brachiali, tum magno'digito  
communis est. Huic autem cohaeret alius musculus gra-  
cilis, medio inter tibiam fibulamque loco situs, inseritur  
autem in totius digiti majoris latus, proportione simllis  
parvo manus musculo, qui pars esse creditur musculi  
tres majores digitos extrinsecus obliquo motu moventis.

Verum hic pedis tendo, quum prope magnum digitum  
sit, ligamentum quoddani permeat, eundem praestans  
usum, quem circuli in curru. Porro deinceps musculo-  
rum, quos nominavi, tendinum caput ligamento subje-  
ctum contemplator, quemadmodum praedicta, iis abunde  
manifestum, qui animum adhibent. Ab lioc itaque inci-  
piens, deorsum versus tendines quatuor, digitos quater-  
nos extendentes, manifesto luveuies, iis respondentes, qui  
manum extrinsecus perreptant; sursum vero musculum  
hunc videbis fibulae adusque superius caput insertum;  
cujus extremum tarso ante magnum digitum inseritur,  
paulum interna parte exuperans, ubi etiam musculi ip-  
sius caput conspicies,, ligamento cuidam externis tibiae  
partibus ad ipsum fibulae caput inserto contiguum.  
Quod ligamentum, dico tenuium, parvarumque carnium  
coitu multis aliis simile, musculi caput efficitur, qui  
deinceps talis circumscriptus est.

Cap. VIII. Hi igitur musculi in anterioribus magis  
totius tibiae partibus consistunt; alii tres ab uno capite  
lu exterioribus magis habentur, et hi praepositum liga-  
mentum ex fibula ad calcem ipsam porrigunt; quo sclu-  
to tres musculorum aponeuroses spectabis, unam quidem  
eximiae magnitudinis obliquam ad exteriorem deferri;  
et hinc rursus ex obliquo plantam subire ; mox ad caput  
primi olfis magni digiti porrigi; notumque est, ipsam iu  
hoc articulo majoris digiti flexum moliri Caeterum ubi  
ad tarsum tendo ille reflectitur ex superioribus partibus  
ad inseriores productus, cartilaginem ipsi connatam de-  
prehendes. Jam vero simiae pes hac parte ab humano  
discrepat, quod etiam natura digitorum huic animali dis-  
similis sit humanis, llli siquidem multo minores, quam  
qui in manu, existunt; hi vero majores etiam iis, in quos  
manus est discreta, quales repentibus quoque animanti-  
bus plurimum fissi, tum *invicem* distantes adsunt; quo-

rum beneficio ex facili sublimia conscendit simia, quem-  
admodum mustelae, mures, feles et id genus alia Hunc  
igitur, ut dixi, tendinem in pede humano haud reperi-  
es; gracilem vero ei proximum,' qui ex parvo musculo  
procedit parvum digitum extrorsunr abducens, invenies  
in hominibus, ut et ipsi vicinum, qui totum pedem in-‘  
torquet redditque hac in parte fimum, illi respondens,  
qui ex cubito versus parvum digitum procedens brachi-  
ale extendit. Hic tendo biceps interdum ab exortu red-  
ditur, ejusque partes tunc permeati alius tendo, qui par-  
vurn digitum extrorsum agit. Sin autem aliquando non  
scissus ipse in ramos fuerit, ligamentum membraneum e  
continens ipsum inter se et tendinem excipit eum, qui  
ad parvum digitum pertendit, eundem usum exhibens,  
quem parvuli circuli in curribus, per quos lora trajici-  
unt equis aurigandis appofita. Talis autem est quidam  
alius in magno digito ex ligamento circulus ad tendinis

transitum; ut praedictum est, constructus. Caeterum  
tres hi musculi connatas invicem, propanines obtinent.  
Prior dictus, qui circa tarium est, ex supernis fibulae  
partibus ad infimum pedem pertingens, summa sub cute  
tensus ex tenuibus ligamentis carni connexis constat;  
alter, ubi prioris appellati caput definit, et ipse non  
multo post principium in tendinem teretem degenerat  
gracilis totus existens; tertius vero, qui pedem totum  
efficit simum, *ex.* reliqua fibulae parte procedit. Hic ita-  
que pedem elevat simul et extrorsunr declinat; at qui  
connatus est ei, qui in magnum digitum injicitur, ex-  
trorsurn ducit: verum utrique simul tensi indeclinabilem  
pedis elevationem moliuntur. Hoc modo etiam ex musculis,  
qui pedem retrorsum movent, uterque in latus sensim de-  
clinat; ambo autem simul directe pedem ducunt retrorsum.

Cap. IX. \_ Hi quidem musculi, .etsi minus .ab folii te  
ac ad amussim, certe mediocriter a majoribus nostris dis-

fecti sunt; verum qui ulterius dicentur, omnes sere om-'  
iribus sunt incogniti. Primus notatu • dignus tum crassi-  
tudine, tum robore, licet non longitudine, qui iu arti-  
culo poplitis conditus est; invenies eum, ablatis poste-  
rioribus musculis ad suranr porrectis, quos primos ser-  
mone dissecui; uam iuter capita horum amborum mu-  
fculorum hic musculus situs est, totam fere ibidem lati-  
tudinem tibiae comprehendens. Caput ipsius ligamentum  
est valentissimum ex femoris condylo: exteriore produ-  
ctum ; comperies autem ipsum, ligamento totius articuli  
abscisso, ut quod ab exteriore senioris et fibulae parte  
duceus originem haec invicem connectat ac totum arti-  
culum contineat constringatque; sub hoc enim occultatur,’  
juxtaque ipsum obliquus ascendit, ex carnosa tibiae sub-  
stantia per poplitem ad condylum semoris, ubi caput ip-  
sius est, procurrens; quod caput ex semoris condylo, ut  
dixi, ortum, ab interna et priore parte ligamenti, quod

articulum tutum constringere dictum est, consistit; hoc si  
tendis, tibia flectitur. Quoniam vero brevis hic longi-  
tudine musculus est, tibiaque mnita carne orbiculatim  
circumdata brevis propter illam est; hac carne adem-  
pta ac pede praeterea detecto, tibiae os faelle. a liga-  
mento , , cujus, memini supra, musculoque retrorsum attra-  
hi extrorsurnque inclinare ridebis, jllic itaque musculus  
merito illos latuit,, ut cujus caput sit reconditnm. Ve-  
rum pedis musculi cur a quibusdam nop siut animadver-  
si, non possum explicare, praesertim qni septem intra  
manum conspexerint. Omiserunt enim et illic lu alto  
ossibus ipsis incumbentes, sicut prius dixi, non tamen  
septem conspicuos. lu pede quatuor , musculorum sunt  
genera, non, ut in niaiiu, duo; tria quidem infra pedem;  
unum supra in adversa tarsi parte situm est, quod duos  
complectitur musculos, qui obliquos motus qnatuor digi-  
tis fubministrant, .proportione iis respondentes, qui rn

manus exteriori parte habentur. Qui sub pede habentur,  
septem et hi eum septenis, qui in raauu visuntur, con-  
veniunt, singulos digitus'in obliquum moventes; quorum  
duo, ut in manu 'ex primis brachialis ossibus exorieban-  
tur, etiam ipsi in pede *a* tarsi ossibus enati, magnum et  
parvum pedis digitos plurimum ab aliis abducunt; relis.  
qui quinque paulo posterius dicentur. Alii in inferiori-  
bus partibus sunt musculi exigui, qui ex tendinibus di-  
gitos flectentibus, prius quam exacte singulatim scindan-  
tur, procedunt, quorum munus est medium uniuscujus-  
que digiti articulum flectere. Nam, scissis jam tendinibus,  
alii minores musculi adhaerescunt iis, qui intus in roa«  
nu obliquum motum digitis singulis suppeditant, propor-  
tione simlles; quatuor hi funt numero, sicut et illi; ve-  
rum accessione duorum musculorum, qui extremos digi-  
tos longissime ab aliis abducunt, quos nuper nominavi-  
mus, item ejus, qui magnum hunc indici veluti adducit, tu-

tus numerus septenarius efficitur. Ad haec tertium quoddam  
genus musculorum est, qui subter pedem ossibus inhaere-  
scunt, et in manu plane incognitis antea musculis propor-  
tionantur; in conspectum lu prodeunt, si tendines omnes,  
quemadmodum et illic, excidas. .Situs ipsorum totus,  
nurnerus, et usus pro illorum ratione habet, quos in ma-  
nu esse praediximus. Duo enim cujusque digiti primo  
articulo praepositi modice ipfos flectunt, atque, si simul  
quidem pari actione fungantur, fecundum rectum mo-  
vent; si privatim autem, uterque in latus sensim declinati  
Interdum vero tam continui invicem sibi inveniuntur,  
ut unum lu singulis digitis esse putes. Dissectis his mu-  
sculis , nullus praeterea ex iis restat, qui lu toto crure  
consistunt..

Cap. X. Verum cousiderare te convenit, ut in ma-  
nu ligamenta ossium, ita nunc quoque omnium articulo-  
rum, quos detexeris; primi quidem ischii, qui unum iu  
orbem ambiens ligamentum habet omnium articulorum  
commune; nullus enim est, cui tale ligamentum non sit

obductum. Aliud autem inspice, quod in imo articuli  
reconditum femoris caput ischii sinui counectit, durum -  
adeo, ut jam nervus cartilaglueus dici queat. Praeterea  
partes ligamenti, quod totum articulum orbiculatirn amb-  
it, considera, quo noscas, sintne omnes aeque valentes  
tum crassitudine tum robore, an aliae aliis praepolleant.  
Puri modo lu genu articulo facies; insuper in iis, qui  
in pede habentur, ligamentum lu omnem aeque partem  
distendens; nam, si partem ipsius aliquam in se concur-  
rere sinas, aliam vero tendens adhuc digitis tuis dilates,  
invalidior tibi videbitur dilatata concurrente. In his igi-  
tur articulis nullam insignem partium ligamenti, quod,  
ipsus continet, eminentiam luvenies; lu pede apparebunt  
*nonnullae,* ut dicemus.. Verum genu articulus etiam alia  
plura ligamenta habet; unum lu imo ischii ligamento re-  
lpondet in ipsius commissura condito; quod iu femoris

partibus bifidum porrigitur; alia duo lu lateribus haben-  
tur, unum externum (cujus et antea memini, quum mu-  
sculum in poplite ab anatomicis praetermissum recense-  
rem) semoris fibulaeque os invicem colligat; ejusque ex-  
tremum inferius, quod juxta fibulam habetur, capiti mu-  
sculi subjectum est, cujus tendinem externas tarfi partes  
perreptantem ad primum majoris digiti articulum pro-  
tendi diximus; siquidem transit magis in priorem fibulae  
partem, non omnino in latere permanens. Alterum li-  
gamentnm internum hoc tum gracilius tum mollius est,  
quanquam et ipsum ibidem ex femoris condylo procedat,  
neque idem lu tibiae latus inseratur, sesi, veluti et alte-  
rum externum, in anteriora majore sui parte concedat  
Caeterum alia ligamenta sunt in articulo cartilaginea,  
utrique tibiae sinui orbiculatim circumdata, quae iuvi-  
cern ea articuli parte eoeuntia, ubi tibiae sinus luricem

i •

adjacent, validius quoddam inibi producunt ligamentum  
cartilaginosum, quod in medio condylorum femoris infe-  
ritur; totum vero articulum bipartito intersecat, quippe  
medium inter tibiae sinus et femoris condylos situm  
esu Hoc quum temporis spatio excidit, locus, qui tibi-  
ae capitis sinus luterccdit, concavus apparet, etsi erat  
elatior,' quum animal viveret. Reliqua pedis ligamenta  
deinceps considerabo, sed ita tamen, ut eorum prius  
mentionem faciam, quae tendinibus spectandis exemeris.  
Quaedam siquidem ipsorum articulos nihil juvant, quae  
in una aliqua ossis particula provenerunt, quemadmodum  
tum quod posterius caput tendinum digitos movens am-  
plectitur, tum illud, quod eum tendinem, qui totum pe-  
dem tinum efficit, continet, tibiae, ut dixi, extremo  
adnatum: in iis enim ossibus, quibus praedicta tendinum  
capita insinuantur, ligamenta habent, non ex altero in  
alterum pervenientia, sicut id, quod dcfuper ipsi incum-  
bit; hoc enim ex tiblae’ extremo in calcem defluens

una tendines subjectos constringit, unaque ipsis ossibus li-  
gamentum eflicitur. Simili modo et anterius ligamentum  
tibiam cum fibula connectens simul haec invicem deli-  
gat, et subjecta tendinum capita ceu vallo munit,  
quemadmodum et quod exterius tendinibus, qui ibi sunt,  
objectum est, non modo lllos secure tueri potest et con-  
ftringere, verum etiam fibulam calci connectere et coar-  
ctare. Itaque hujusmodi ligamenta ossium ipsorum, quae  
vinciunt, et musculorum subjacentium communia esse  
contingit, sed non eundem utrisque usum praebent, ve-  
rum alia ossa ligant, tanquanr munimenta quaedam et  
muri tendines ambientia; alia articulorum tantum pro-  
pria invenies, quae nervicartilagineos magis referunt  
Jam vero haec in alto reconditu, tum alia quaedam ex-  
trinsecus porrecta similiter iis, quae tendines tuentur, re-  
peries. • Est praeterea ligamentum quoddam oblongum,  
non etiam validum, ex eadem radice procedens cum

priore ligamento, quod ex tibia ortum fibulae inseritur;  
non tamen et ipsum similiter, ut illud, tibiam fibulae  
connectit. Quippe humilius fertur extrorsumque et deor-  
sum versus juxta priorem tali prominentiam quodam mo-  
do ab ipso reconditur; extremum ipsius ad calcis os de-;  
scendit; principium alio ligamento constat, quod inseri-  
us ex iis, quae inibi habentur, tibiae finibus procedit,-  
connexum ligamento totum articulum complectenti; finis  
autem ipse non multu post exortuni, statim articulum  
praetergrediens, in os fibulae devenit. Sequitur hoc li-  
gamenturn aliud juxta inseriorem tibiae partem nerveum  
et cartilaginosum magis, quo tibia cum interiore tali par-  
te coit, illic potissimum, ubi ipsum excipit. Aliud fimi--  
liter extrinsecus fibulam talo conjungit. Item aliud ter-  
tium, ex ipsa radice tali cervicis procedens, in.os calcis  
pervenit. Ad haec quartum aliud in prioribus partibus.

caput ipsius connectit ossi, quod a cymbae similitudine  
σκαφοειδὲς appellant. Haec omnia quatuor ligamenta ta-  
lum ambientibus ossibus colligant, et, ut dictum est, ner-  
vicartilagluea admodum sunt, eandem proportionem ha-  
bentia cum iis, quae coxae et genu articulum in imo  
conjungunt. Ita igitur et in pede *i* talo quatuor ossibus  
dearticulato; ligamentum nervicartilagineum ad unum-  
quodque ipsorum per profundiora creatum est, extrinse-  
cus juxta fibulae os, lutus ad tibiam,’luferius ad calcem,  
sicut lu priori etiam partu ad os fcaphoides. Porro,  
quemadmodum lu manu omnia brachialis ossa forti liga-  
nrento excipiuntur, ita quoque omnia tarsi ossa valentius  
ligamentum in infimo pede comprehenuit: nonnulla ipso-  
rum etiam parris quibusdam coalitibus, feti.validis, iu-  
vicem aduniuntur.

*Gap.* XL At superest, de unguium natura sermo-  
nem duplicem instituamus, unum omnium similarium

partium communem, alterum unguium proprium. Putant  
cnim nonnulli, ipsos ex ossis, nervi et cutis concretione  
procreari: quidam carnem etiam addunt. Quod ungues  
igitur praedictis omnibus coalescant, manifesto conflet;  
verum substantiam hinc ipsis creatam nusquam est vide-  
re. Nam singulae partes similares ex materia animan-  
ti subjecta tales a natura finguntur, quales sunt: neque  
cubitus ex brachio, sicut nervus ex cerebro, oritur, ne-  
que brachiale ex cubito, neque hinc digitorum ossa:  
quippe non parum disterunt cohaerescere cuipiam et ex  
illo oriri, quemadmodum ex truncis rami, ex his siir-  
culi, quos eodem scissos modo videmus, quo arterias et  
venas, nam, quod ex aliquo nascitur ceu ipsius quaedam  
propago substantiae, ejusdem cum origine sua speciei esse  
oportet. Sic igitur nervi ex cerebri substantia propagan-  
tur: ungues autem non talis extremi digitorum inter-

nodii soboles, sed diversa substantiae species est, ut in  
domo lapidis, tegulae et lateris. Animalis enim constitu-  
tionis ratio omnium exteriorum, quaecunque homines  
substantiis sibi diversis in idem collectis effingunt, compo-  
sitioni respondet: quippe illas invicem connectum, to-  
tam molem, quamcunque inde finguut, unam reddentes;  
non tamen later ex tegula aut lapide gignitur; verum  
unitatis ipsius quaedam substantiae sunt inventae, lutuiu,  
gluten, clavi, paxilli, funes: interim etiam compositionis  
solius ratio est, ut lu iis, quae instar clavi inseruntur.  
Atque his naturae opera respondent: alia namque iustar  
clavi insertat, ut dentes suis, alveolis; alia rerum sefe  
invicem ingredientium modo, *ut in vertebris quibusdam  
et in cubita cum brachio,* condit; alia per suturas, ut ca-  
pitis ossa; alia tanquarn glutine connectit, nempe carti-  
laginis interventu coeuntia; alia ceu luto, ut quae came  
connectuntur; alia quasi fune, ut quae ligamento jun-  
guntur. Pari modo sane et ungues ligamento quodam ex-,  
tremi digitorum internodii termino conjunxit; quoniam

vero cerni cutiquc illos cohaerescere voluit, hanc extrin-  
secus universae radici circumdedit, illam interius usque-  
quaque subdidit. Caeterum lu radicem ipsam non modo  
nervus, sed etiam arteria venaque porrigitur, unde fen-  
sum, vitam et alimentum, sicut aliae partes, accipiunt;  
quarum nulla neque ex trium horum vasorum coitu,  
multo minus ex complexu facta est, ut Erasistratus ex-  
istimabat, contra ipsam rei evidentiam sentiens; nam  
corpus ipsum cujusque instrumenti a trium horum sub-  
flentia diversum apparet, sicut lu tertio de Hippocratis  
dissectione demonstravi. Quippe ventriculus, vesica et  
uterus talem a natura singula structuram sortita sunt,  
qualem nervus habere ridetur; ut autem nutriatur vi-  
vatque, venam et arteriam; omniaque haec rnanisesto in  
se dispersa sunt, quemadmodum lu hortos alveoli. Ve-  
rum lu ungues haec non dispensantur eo, quod pilorum  
modo ab radice exeuntes augentur; satius enim erat et

hos, sicut pilos quoque, *feinper* renovari et, cum atterun-  
tur, nunquam incrementum suum intermittere. Quum  
igitur alio substantiae quodam genere comprehendantur  
ungues, arteriae quidem et venae nervique propter radi-  
cern junguntur sensus, vitae et alimenti gratia; ossi vero  
et cuti committuntur, ne suspensi vacillent*; partem'* enim  
oportebat et hos esse toti animanti cohaerescentem, sicut  
alias quoque. At si, quod cute et nervo duriores sint,  
osse, vero molliores , ideo ex horum substantia constare  
dicantur, iiijiciemus, etiam alia omnia sic esse facta: car-  
tllaginem ex osse et ligamento conflatam; ligamentum  
ex cartilagine et nervo; hunc ipsum rursus ex cerebro  
ligamentoque, quippe mediam inter utrumque consisten-  
tiam obtinet, non quod cerebrum ex mixtura ligamenti,  
scd concretione sola'tale evnserit. Quin etiam glacies ex  
aqua frigore congelata efficitur. Dicant igitur, et'hanc  
ex aqua et lapide inter fe per tota mixtis esse procrea-

/

tam, si quidem universa duorum corporum intermedia,  
non horum usu aut consistentia praedita, ex eorum  
temperamento fieri arbitrantur-.

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TIONIBUS '  
LIBER III.

Cap. I. Qui igitur, artis operibus neglectis, ma-  
jorem in sophistarum cavillis ludustriam posuerunt, minui  
ipsis curae est, ut artuum naturam accurate pernoscant.  
Neque enim luxationes,., et cum ulcere, et citra ulcus,  
neque fracturas ossium et siderationes in eis sanare ag-  
grediuntur. Quid opus est verbis? neque humorum de-  
cuhitus secare, vel putridas cernes excidere, vel telum  
vel spicula probe eximere possunt, imo nec cruris venam

quidem, ut par est, ferire studuerunt. Ego autem ma-  
lim juvenes in ejusmodi omnibus inprimis esse edercita-  
tos, tum quod usum ipsorum necessarium rideam, tum  
quod ignorationis ipsorum nota hoc gravior sit, quanto  
cognitio (ut ipsi opinantur) brevior. Itaque tota artuum  
natura constat ossibus, ligamentis, musculis, arteriis, ve-  
nis et nervis, ad haec communi omnium velamento, cui  
nomen est cutis. Etenim circa hujus quoque natu am  
anatomicorum peritissirni errarunt, cum lu aliis quibus-  
dam partibus, tum circa interiorem summae manus re-  
gionem et eam, quae lufra pedem est, quam plantam  
appellant Cujus rei inscitia factum est, ut vir quidam  
haud parvae in chirurgis existimationis, quum aliquando  
brachialis sideratione laborantis os excideret, interiorem  
manum sensu expertem reddiderit. Alteri vero non mul-  
to ante circa eundem locum excisionem molienti cum  
adessem, indicavi sedem, qua primum tendo, qui nudam  
manus regionem subit, dllatescere incipit, admonens, nc

ipsum divideret; eoque sensu, qui curabatur, *non* est  
destitutus.' At, si quandoque tendo etiam computruerit,  
culpa vacabis, si abolitionem Iensus necessario secuturam  
praedixeris. Pari modo, si etiam a quodam extrinsecus  
incidenti, quod acutum sit, subito totus fuerit dissectus,  
sicut cuidam accidit, neque tunc quicquam medico objici  
poterit, si, quorsum re finiet, praesagierit. Haec itaque  
tum in interna munus regione et pedis parte inferiori  
cognovisse convenit, aliaque non pauca circa arterias,  
venas nervosque ι ac primum, non ex iisdem nervis et  
sensum et motum singulis digitis dispensari; delude,  
quod nervis ex omnibus iis, qui ad illos, in manu qui-  
dem per brachium cubitumque, in crure vero per femur  
et tibiam pertinent, aliquo secto, nonnunquam in femore,  
alias in tibia, digitos quosdam extremi pedis manusque  
insensibiles vel immobiles reddiderint. Verum haec cx  
nervorum ignoratione ipsis acciderunt. Alia autem sex-

centa ob arterias ac venas eveniunt, quarum ex medicis  
nonnulli ne tantillam quidem cognitionem habcnt, ut,  
dum manu curant., earum vuluerationem queant vitare.  
Atque ideo ossa excidentes et abscessus secantes luter-  
dum lusignes venas persecant; luterdum. dum magnas ar-  
terias secant, in sanguinis profluvium lucurrunt, quod  
Pupprimi nequeat Quidam ipsorum venam ferientes ar-  
teriam diviserunt, ignari, quibus artuum venis arteria  
aliqua substrata sit. lllud vero, quod sophistam seusu  
exiguorum in manu digitorum mediique lu parte dimi-  
dia oblaesuin curaverimus, nemo propter ejus, qui cura-  
tus est, celebritatem ignorat; cui ex tertia quidem secta  
medici praesecti, negotium digitis exhibebant, tanquam  
in ipsis esset affectus, qui illinc potius manarat, ubi  
nervus primum ex spinali medulla oritur. Methodici  
itaque initio relaxantia medicamenta, mox syncretica ip-  
sis dicta digitis applicarunt, nihil de causis praeceden-  
tibus solliciti, nec curiose ludagentes, sed hoc'unum

fclentes, puta senstrs difficultatem stupidumque affectum  
digitis sponte oborientem paulatim increscere. Quum  
autem aeger nihil a medicamentis auxilii perciperet, cu-  
rationem rnecum etiam communicavit. Rogabam igitur  
ipsum-, nunquid lu cubito vel brachio antea ictum quen-  
dam accepisset; quum autem nullum diceret, iterum per-  
cunctabar, an neque iu metaphreni principio *i* ille ante  
tres quatuorve menses inquit veluculo se delapsum,  
interea dum pessum iret, in rectum quendam lapi-  
dem impegisse, unde metaphreni principium nonnihil  
illideretur; ac'vehementi dolore affectum, intra septimum  
diem a dolore convaluisse;- decimo quinto vero die ah  
ictu accepto levem quandam ac stupidam sentiendi diffi-  
cultatem in digitis percepisse eanique augescere, nihil  
hactenus medicamentis adjuvantibus. Cousideravi igitur,  
inflammationis ad radicem nervi, qui lu digitos affectos  
porrigitur, ortae reliquias quasdam superesse; nervumque  
ipsum sch-rho obductum, a dolore quidem liberari, sed

digitis, ad quos pervenit, sensus hebetudluis auctorem  
existere; ideoque medicamentis, quae digitis admoveban-  
tur, in eum locum, qui primus contusionem acceperat,  
translatis, affectus curationem molitus sum. Dies me de-  
ficeret, si omnia percensere vellera, quae id genus juxta  
pcdes manusque, tum lu militibus in bello convulnera-  
tis, tum hisce gladiatoribus (ut vocant), tum aliis multis  
privatis, (ut sunt pleraque rerum infortunia,) conspexi  
accidisse medicis auatomes imperitis, per omnia se tur-  
piter in ipsis gerentibus. Vel enim, dum manu curant,  
interim exiguum quendam nervum haud mediocri poten-  
tia praeditum praecidunt,- cujus causa alias sensus dun-  
laxat cujusdam subjectae partis obliteratur, alias motus,  
est quum uterque perit; vel certe ex tali rerum cusu,  
quodam sic vulnerato, ipsi medici generationis affectus,  
quod non praedixerint, causam sustinent Quum igitur ar-  
tuum cognitionem maxime necessariam, sicut etiam exterio-  
rum omnium partium dissectionem, sed extreme neglectam

viderem, par esse duxi post administratam musculornia  
lu .artubus dissectionem deinceps et arteriarum, et ve-  
narum, et nervorum ipsos perreptantium anatomen sub-  
dere hortarique juvenes, qui ad dissectionum studium in-  
cumbunt, ut in hisce primum sese exerceant, cum spectent  
quotidie, medicos, qui quidem sciant, quot et quales iu  
corde sint membranae, vel quot linguae muscusi sint,  
aliaque his similia, ignorent autem exteriorum anatomen,  
in praesagiis et affectuum has partes infestantium curatio-  
ne, quae manu perficitur, vehementer aberrare; eos au-  
tem, qui hanc calleant, illam ignorent, nunquam non  
recte munus suum obire.

Gap. II. Dicamus igitur jam, quomodo vasorum ner-  
vorumque dissectionem in artubus administrare conveniat;  
ac prius de manu tota sermonem instituamus. Initium  
autem hujus commode ab Hippocratis sententia sumetur,  
quae- in hunc modum habet; *das humanus ex multis  
parvisque constat osiibus, quemadmodum etiam manus*

*summa.* Pedem namque simplici sermone dixit: manum  
non item simplici, verum summam adjecit. Non enim  
appellationibus mutuo.sibi artus respondent; etsi in stru-  
ctura proportionem habent; quale siquidem in crure fe-  
mur est, tale in manu tota brachium; qualis in crure  
tibia, talis in manu tota cubitus; qualis in crure pes,  
talis in manu lutegra manus extrema habetur; quippe,  
quod ab articulo, quo brachiale cubito coarctatur, lu  
digitus divisum est, summa seu extrema manus appella-  
tur, sicut pes cruris postremum, quo lucedimus. Atque  
sic nos etiam vocabulis utemur: quum enim suie appen-  
dice manum dicimus, totum artum, quum sunnnani ma-  
num, a brachiali terminum ipsius innuere volumus. In-  
cipit autem videlicet hic artus ab humeri articulo, ibi-  
que scapularum ossis cervix cum brachii capite connecti-  
tur. Quare, si, tota manu propter hunc articulum *re-  
fecta,* seorsim ipsam, toto corpore remoto, volueris dis-  
secare, nihilo miuus efficies. Sic nanique et me frequenter

vidisti» ea, quae continet, indicantem. Primum autem  
in hoc opere est, ut universam cutim a subjectis corpo-  
ribus circularim adimas, non temere tamen, quemadmo-  
dum coriarii simul cunr ea membranam quoque subjacen-  
tem auferentes, quam venae cutem nutrientes permeant;  
sed membranam quidem corpori affixam ac subjectis illi  
musculis circumdatam relinques, cutem vero solam per  
se acutiore scalpello a membrana secernes ac separabis.  
Principio separationis hoc utere. Partem unam membri  
quamlibet in manum sumptam pilis exue, ut in ea tan-  
tum cutis nudum pateat, quantum lu ea primum secare  
statueris; promptius enim depilem, quum pilosam, inci-  
des. Vero igitur simile est, primo te conatu vel cutis  
aliquid insectum relinquere, vel. membranam simul, cni  
illa incumbit, dissecare. Secundo vero et tertio dissecare  
aggressus, vel penitius, quam antea, scalpellum demit-  
tens, vel magis per summa circumagens, pauso post ab

ipsa experientia sectionis mediocritatem doceberis. No-  
tum autem est omnibus, moderatam me sectionem appel-  
lare, quae nec cutis quippiam carni reliquum faciat,  
nec membranam subjacentem una incidat. Quum igi-  
tur hoc tibi accurate succedere animadvertas, utroque  
sectionis labro hamis elevato, sub cute incidere moliaris  
membranam ab ea secernens. Verum solis digitis citra  
scalpellum opus committendum non est, quemadmodum  
quum animali cuipiam corium detrahimus. Nempe  
membrana a partibus sibi subjectis sejungitur excoriatio-  
ne, ut Herophiles appellavit, nomen a verbo δέρω deri-  
vans, tum actioni tum affectui commune; sicut etiam a  
seco vocabulum fectio deduxit, quae actionem quidem  
hominis secantis, passionem vero corporis secti significat.  
Hac igitur ratione excoriatio, una licet res, queinadmo-  
dum sectio, pro subjecti ratione existat, passio quidem  
est corporis, quod excoriatur, functio autem'hominis *ex-  
coriantis.* ltaque cutis, de hac enim dicebamus, non ex-  
coriatione a membrana liberatur, eo quod neque lu

naturali habitu solum ipsi veluti membrana subjacenti-  
bus appendet, sed counata est, non tamen firmiter adeo,  
ut separari nequeat, quemadmodum particularum non-  
nullas habere ridemus. Etenim sciendum tibi venit, per-  
magnum minoris majorisque rationem tum in partium  
coitu, tum in adhaesione consistere; aliae siquidem magis,  
aliae minus coeunt et appendent. Nam commune est iis,  
quae coitu uniuntur, tum nt ' citra sectionem aut violen-  
tam omnino divulsionem ab invicem separari nequeant,  
tum' ut separatorum ulcus in utroque appareat. At par-  
tiurn, quae adhaerent, et imitas est infirma, tenuibus fa-  
cta fibrarum segmentis, et divortium facillimum, quod  
excoriationenr appellant. Quamobrem cuti subdita mem-  
brana et corporibus, quae obvelat, per fibrarum dedu-  
ctus telae aranearum niodo subtilium continetur, et ex-  
coriatione ab eis superatur, nihil ad hoc nobis (nisi li-  
beat) scalpelli usum requirentibus, ut quod digitis solis  
perfici queat. "Non tamen a cute membrana solis digitis,

sed potius scalpro secerni potest, utpote ei connata. Ac  
oportet scalpellum cuti leviter, applicantes membranam  
secernere; nam, si ad hanc scalprum inclines, ipsam  
convulnerabis; sin autem a cute membranam deradens  
interim illam vulneres, nihil propositam functionem of-  
fenderis; neque vero lu cute vulnus, quamvis scalpellum  
violentius adegeris, concitabitur, scd superficialis quae-  
dam rasura. Desiderat autem hoc opus longioris tempo-  
ris iutervallmn. Quare, quum alteri cuipiam studioso  
manus posituram ostendis, cutem prius a membrana, vel-  
uti monstratum esu, deradito, quam spectator accesserit.  
At si familiari cuidam dissectionem voles impartire, qui  
etiam ipse alteri nonnunquam ossensurus sit, praesente  
ipso rem aggredere. Nam munus est, quod exactae  
multum diligentiae postulet, viro industrio discendique  
cupido conveniens. Quod quum ego frequenter alicui ex \*  
familiaribus obeundum delegassem, offendi equidem mem-  
branam lu partibus plurimis avulsam, in aliis euti con- -

tinuam. In quacunque autem parte ejusmodi quippiarn  
acciderit, nullae neque venae, neque nervi exigui sub  
cute delitescentes amplius conspiciuntur, idque potisti-  
murn lu simia. .Nam in equis, asinis, mulis, bobus ma-  
gnitudinis gratia sensum non effugiunt; at si a subjectis  
sibi continuis avellantur, non amplius claram cognitio-  
nem sui praebent: in minutis antem animalibus, ubi ex  
praedictis quippiarn su membranam committatur, omnia  
corrumpuntur. Atque ideo jam a tota manu cutem de-  
trahes,, tota post cutem membrana subjectis corporibus  
circumjecta. In ea .autem venas nervosque summa per-  
reptantes confestim intuere prius, quam membrana ina-  
rescat. Verum nervi non aeque in omnibus evidenter  
apparent, quod et natura quibusdam simiis, sicut etiam  
hominibus, graciliores existant, et quod pinguedinem  
animans habeat, aut nullam habeat; etenim lu maci-  
lentis nervi magis sunt conspicui, in obesis occuluntur.  
At venae cuti subjacentes, quum simia multo abundat

sanguine, omnes manifesto lu conspectu sunt; quum pauci  
fanguinis compos est, obscurcscuut. Attamen in omnibus  
tum radicem nervorum in superficie extantium, tum latio-  
nis modum penitus intueri et meminisse conator, ut, si et  
ipse secare coactus sueris, juxta longitudinem lationis se-  
ctionem ducas: hoc enim pacto vel unum vel nullum ner-  
vum persecas; sin autem transversim scalpellum admoveas,  
- multos simul divides. Caeterum a radicibus longissime abs-  
cedas, haud ignarus, te, uti, quum ex arbore ramum vel  
surculum amputas, leviter stirpem offendere, sin autem trun-  
cum intersecas, totam stirpem perdere, ita in nervis quoque,  
si ad radicem dividas, totum locum, qui *a* nervo illo propa-  
gato sensum mutuabatur, sensus redditurum esse expertem.  
Itaque, si musculorum dissectio animo subit, quam priore li-  
bro cxposui, disces etiam nunc ex facili prlucipia seu radi-  
ces nervorum per cutem discurrentium invenire; sin me-  
moria exciderit, relicto lu praesenti hoc libro, ad *prio-  
rem* illum te conseras; atque, ubi cujus que musculi po-

siturae exactius jam memineris, ita Termonem infra hic  
scriptum legito, quum tibi hanc rem gerenti, quae prae-  
dictis confinia sunt, explicata fuerint.

Cap. HI. Primo equidem tibi commentario expli-  
caturn est, qualisnam sit musculus, qui epomidem am-  
plexus est; de quo etiam Hippocrates scripsit: Si quis  
brachii carnibus detexerit, superiorem humeri regionem  
deteget et qua musculus assurgit. Horum tibi memori-  
am expromtam habendam ceuseo, potissimumque in llla  
corporis parte, ubi literae Graecorum *A* figura reprae-  
sentatur, quoniam nonnulli totum etiam ipsum deltoi-  
dem nominarunt. Est porro haec pars, qua brachii ca-  
pnt ambit, qua jam etiani totius manus luitium est;  
nam ad verticem deltoidis figurae trianguli aemulae iu  
brachium insertionem facit. Quum igitur manifesto tri-  
anguli verticem in exteriori ipsius latere conspexeris;  
pergito sursum inspicere, quoad tibi nervulorum ex imo  
prodeuntium propago apparuerit, quae obiter iu suboles

pilorum modo praetenues diffunditur, nimirum ut frutex  
parvus, qui ramulos ab una basi in aliam atque aliam  
partem obliquos expandit. Quemadmodum igitur illo-  
rum quidam recti feruntur, quidam paulum lu latera  
declinant: sic etiam nervorum horum series, ab uno orta  
principio, partim in membri longitudinem porrigitur,  
partim ad latera deviat. Procedunt igitur’ hi paulo , ul-  
terius, quam medium brachii est; nam ima exteriorum  
ipsius partium altera exilium nervorum radix pertexit,  
quae praedictis similiter ex alio emergit, et eodem mo-  
do in ramulos spargitur, praeterea regionem et nervos  
tum exteriores, tum inseriores, quae articuli commissu-  
ram ambiunt, una comprehendit. Iam vero tales ner-  
vos venasque exiguas subter cutem apparentes magna ex  
parte sic habere fingito, quemadmodum ego sum narra-  
turus; non enim eandem perpetuo vel posituram, vel  
numerum, vel gracilitatem retinent, sicut in, majoribus  
vasis et nervis neque numerus, ut dixi, neque suus,:

neque magnitudo exacte necessario permanet. Principia  
vero tum in eodem loco, turn ab eisdem vasis nerris-  
que, ut jam 'duorum antea dictorum, ceu de parvis fru-  
ticibus, procedunt. Unius itaque a nervo, qui rnuscu-  
Ium a litera *A,* quam imitatur, deltoideni dictum inter-  
currit, propagatio est: alter a maximo ad brachium per-  
tinentium, qui et posteriores musculos inter terit, et ad  
exteriorem membri regionem permeat, deinde iu cubi-  
tum juxta elatius brachii caput, quod etiam condylum  
diximus appellari, pervenit. Atqui hujus nervi particu-  
la quaedam exigua in praedictam regionem pertendit;  
reliquum ejus, qui in musculum *A* literam figura imi-  
tantem spergitur, totum in cutem excidit- Haec itaque  
exteriorum brachii nervorum principia duo summa sub  
cute esse dicimus. Anterior cutis nervulos accipit su-  
periore quidem parte ex primo ortu secundi nervi inter  
eos, qui de spinali medulla in brachium porriguntur;  
inferiore, vero ante cubiti articulum -ex alio-quopiam

spinali, solo mox ab origine descendente; quo de paulo  
posterius agetur. Scd internam posterioremque brachii  
cutem universam adusque scapularum quae ibi sunt extre-  
ma alius quidam ncrvus interrcptat, ex secundo inter-  
costali intervallo progressus. Porrigitur nimirum et hic  
lu brachium, sicut et alii omnes, per axillam. Ac oportet  
eum, qui clare ipsos contueri velit, musculum parvum  
anatomicis praetermissum prius dissecare; sub illo nam-  
que omnes ordine, quorum situs hic est, deseruntur.  
Primus quidem iu superficie post musculum hic nervus  
. extat, quem ex fccundo lutercostali intervallo dixi pro-  
cedere; ramorum autem serie in brachii interiorem po-  
sterioremque cutem admodum diffirnditur. Deinde per  
profundum, glandibus, memhrauis vasisque exemptis,  
magni nervi porriguntur. At hic cutis nervus brachium  
subit, ubi in simiis caput paivi musculi consistit, qui  
quidem a maximo hujus loci musculorum, unde exterior

axillae portio *conflatur,* incipit; in posteriorem vero cu-  
biti regionem paulo interius terminatur, ac stathn in iu-  
gressu triplicem de fe ramorum subolem distundit: ela-  
tiore lutemas quasdam brachii partes adusque nodum  
cubiti retro intercurrit; altera totam hujus articuli cu-  
tis regionem posteriorem adit; tertia omnes partes, quae  
usque ad scapulas sibi vicinae sunt. Cutis sane brachii  
praedicta nervorum principia habet; quae vero cubiti  
cutis sortiatur, paulo posterius exequemur. Si enim  
omnium brachii nervorum naturam prius inspexeris, tum  
dissectio, tum cognitio eorum, qui cubitum non in su-  
perficie solum, sed lu luro etiam perreptant, clarior eva-  
det. Brachium itaque ab humeri articulo incipit; quare,  
si ipsum hinc- abscissuni sine toto corpore velis disseca-  
re, nihilo minus habebis. Initium vero operis sumes ad  
vetiam humeralem, eurnque musculum, brachii anterio-  
rem, duo quidem habentem capita, ut didicisti, a vali-

dis ligamentis prodeuntia, aponeurosin vero 'in radii  
principium immittentem. Ubi igitur duo hujus musculi  
capita in unitatem coitura sunt, primum nervum brachii  
os ingredi\* comperies; eodemque loco posterior axillae  
musculus eximiae magnitudinis in brachium lato tendlue  
valentique inseritur; deinde musculorum, qui *a* pectore  
mittuntur maximi, tendo praedicto carnosior eodem pro-  
tendit; post hunc rursus tendo superiorem humeri par-  
tem complectentis musculi, qucrn a quibusdam deltoi-  
deni appellari diximus. Itaque nervus, qui a spinali  
medulla per axillam primus in brachium descendit, eo  
potissimum loco brachium ingreditur, cui inhaerescit ten-  
do posterioris axillae musculi, quem maximum esse in-  
ter humeri juncturae motores commemoravi; deinde, qua  
ingreditur, autcriorem subit musculum, capitibus ipsius  
hac parte nondum counitis, scd adhuc diremptis. Sub  
altero igitur interius sito procedens, partem aliquam sui

utrique1 capiti statim mittit; inde declivis fertur infiuu-.  
ans fe magis partibus, quae e directo sunt alterius capi-  
tis interni, quod caput et secundum latitudinem tenuius  
est, ex ligamento natum, quod a scapularum anchorario  
processu procedit. Porro capita mox coeuntia musculum  
uhum unitum generant ex numero anteriorum, quos  
cubiti articulum flectere primo didicisti commentario.  
Videbis autem hunc nervum manifeste, ubi utraque ca-  
pita a supernis exortibus fuerint liberata; delude, quum  
in unum coierint, secantur separanturque ab invicem  
per directam utriusque musculi partem, nam juxta eam  
nervus quoque deorsum mittitur. Jam vero, dum hoc  
agis, alius quoque nervus multo hoc inferior conspicis-  
tur, brevem aditum habens lu brachium; qui statim ab  
eodem musculo occultatur, quo etiam primus nervus con-  
tegi dictus est. In processu vero hi duo nervi interdmn  
ab altero, interdunr ab utroque propagines lu caput

minoris’ ex cubiti anterioribus musculi transmittunt; de-  
inde secundus nervus primo tantum de se ramum inr-  
partit, quantum illic primi reliquum suisse apparet; unus  
autem ex duobus nervus conflatus ad cubitum per me-  
dium ipsius articuli cubiti flexam porrigitur; secundus  
vero nervus, ceu ab initio per internas partes ferebatur  
declivis et aeque a primo distans, humiliorem situnr ha-  
bet, insidetque ibidem brachii condylo, ubi planissimus  
esu Relictis igitur his nervis, denuo ad principium bra-  
chii revertere. Siquidem duos illos praedictos tertius  
quidam nervus insequitur, fere prope secundum, prosun-  
diorem insertionem lu brachium faciens una cum gran-  
dibus vasis, arteria ac vena, quae per axillam ad bra-  
chium perveniunt. Atque ideo nervus hic cum vasis in  
magnos brachii musculos propagatur, a quibus cubiti ar-  
ticulus cxtenditur; atque magnos siti ramos utrisque ip-  
sis transmittit, obliquus lu externam partem emergens

Est etiam maximus hic eorum, qui manus intercurrunt,  
nervorum, si inaudias videlicet, maximum ab anatomicis  
nervum aliquem dici solere, aut. arteriam, aut venam,  
ttbi non longitudinis distantiam simul indicant, verum  
folam circularem, quasi etiam dixerint crassissimum.  
Ubi vero nervus hic brachii os retro per exteriorem  
partem egressus paulo supra cubiti articulum effertur,  
ibi pars quaedam, ipsius ad cutem elabitur; de qua prius  
dictum est, cum de summis brachii nervis dissecandis  
ageremus. Hinc autem quomodo omnes tertii nervi re-  
liquiae ad cubitum pertendant, quomodoque in ipsum  
ramorum subolem diffundant, paulo posterius in cubiti  
dissectione disces. Detectis enim plurimis jam brachii  
partibus reliquos duos ' nervos ad internam ipsius regio-  
nem conspice, in quam etiam praedicti tres ingredieban-  
tur paulo inferius, quam tertius nervus esu Alter qui-  
dem summa fub cute etiam citra musculorum brachii

dissectionem omnium primus apparet; cujus jam nervi  
etiam paulo ante lu superficialium dissectione memlui  
distulique distributionem ipsius totam dicere, quoad cubi-  
tum dissecandum aggrediar. Verum idem nervus in  
brachio ante cubiti commissuram lu ramos propagari in-  
cipit fcrturque per totum fere ipsius flexum, scissa jam  
numerosiore ramorum serie. Solae autem alatiores fle-  
xionis partes ramos ipsius non participant; reliquae bra-  
chii anteriores, quae ante cubiti condylum habentur,  
nimirum supcrsiciariae, hujus nervi processus excipiunt.  
Infupcr quintus alius nervus restat ex iis, qui de spluali  
medulla brachium adeunt. Hic per intimam ipsius regi-  
onern aliorum modo fertur, scd nulli brachii parti, siv®  
supersiciariac, sive pcnitiori, aliquam sui portionem com-  
municat; crassitie quidem secundo respondet, sicut etiam  
primo et quarto; ac utrique, nempe secundus et quintus,  
ceu triplicatam primi quartiqne crassitiem explere tibi

ridebuntur: omnium plenissimus est, quem tertium po-  
fuimus. Ac meministi, alium quendarn nervum ex fecun-  
dae costae intervallo elabentem in brachii cutem defer-  
ri’: ut duo nervi sint, qui de spinali medulla profecti  
ramorum sobole mannum cutem adeant; quatuor alii per  
profundiora lu omnes totius membri musculos dissemi-  
nantur ac propagines quasdam tenues cuti, transmittunt.

Cap. IV, Jam igitur, brachio relicto, ad cubiti dis-  
sectionem accede. Separata cute a membranosa substan-  
tia, quae simul, uti prius dictum est, cum illa detrahi  
solet, primum quissem prlucipium nervorum intueberis,  
ejus nervi, qui lu enarratione eorum, qui in brachio  
sunt, quartus est dictus nervus; quod principium inter-  
nam cubiti regionem fere totam occupans inferiori uni-  
versae et exteriorum partium non paucis inseritur.  
Quantacunque vero cubiti pars ad radium eminet, utrin-  
que, tum exterius, tum interius, aliorum nervorum pro-

cessus exigit; interna ab omnium primo dicto, exterior  
a tertio nervo mutuatur. Porro de superficiariis sum-  
mae manus nervis cuti subjectis iu magnorum nervorum  
dissectione simul pertractabimus; nam omnes illorum  
fines quinque numero funt, quos per condylum, quo  
bracilium cubito committitur, ad cubitum ipsum ferri in  
brachii anatome spectasti; sed horum unus in solam ip—  
sius cutcrn spargitur, scissa ramorum serie paulo superi-  
us, quam brachium cum cubito connectitur. Supersunt  
igitur quatuor: primus, quo de antea in brachii disse.-  
ctione verba feci, in medium cubiti articulum lulinua-  
tur; secundus hoc humilior super interiorem inferiorem-  
que condylum brachii , ubi planissimus et minime gibbus  
est, ingreditur; tertius nervus, quem et supra illorum  
gregi ascripsi, qui in totas manus porriguntur, exteriori  
superiorique brachii condylo circumdatus, in cubitum  
protendit, radium contingens; reliquus quartus eorum  
numero, qui per profunda cubitum adeunt, lu medio ole-

crani gibberi ot interioris inseriorisque brachii capitiis in-  
tervallo consistit. Sequens igitur has insertiones positu-  
rasque et musculos etiam dissecans, quemadmodum iu  
primo volumine didicisti,’ omnium distributionem exami-  
nes, auspicatus a quocunque risum fuerit primo: sed  
praestiterit forsan eundem disciplinae ordinem servare,  
quem lu brachio. Itaque nervus per medium brachii  
flexum in cubitum derivans ibi statim ramum ex Ie  
valde tenuem mittit venae adhaerescentem, quae in me-  
dii maxime cubiti superficie secundum membri longitu-  
dinem extensa est; mox arteriae, quae ad brachiale pro-  
fecta evidentem pulsum repraesentat. Jam vero et aliam  
quandam propaginem admodum tenuem nervus hic om-  
nium, quos dixi, elatissimus ad peculiaris radii musculi  
oblongi caput dispensat, deinde humeralis venae reliquo  
aliam mittit, quae totum radium modo telae araneorum  
praetenuis intercurrit- Qui superest ramus nervi praedi-  
cti, postquam permeaverit subter venam, quam ab hu-

merali propagatam oblique incidimus, in superficiem  
obliquus emergit, deinde paulatim ad proprium radii  
ruusculum oblongum ex superiore parte, quae intus ha-  
betur, accidit, medius dictorum quatuor ululis quam ex-  
ilium; ubi vero hic musculus cessat, et ipsae propagines  
absumuntur, aliquantulum ad magni digiti partes radio  
propinquas cum eo experrectae. Hic itaque nervus alte-  
ri cubiti flexus venae elatiori subjacet: quos autem ab  
utraque ejus parte sitos esse dixi, frequenter ipsi venae  
insident, eoque, cute detracta, hi quidem sensum perpe-  
tuo effugiunt, ille vero, qui venae substratus est, perpe-  
tuo conspicitur. Primus itaque omnium nervorum, quos  
commemoravi, sic in totum absumitur. Vidimus enim  
scmel, hunc ipsum nervum usque ad cubiti flexum in  
brachio consumi; *a* fecundo particulam quandam ad cu-  
bitum permeare; atque illi nunc explicato nervo distri-  
butio data est persimilis.. Secundus vero nervus una

cum quarto interiores cubiti musculos perreptat, quem-  
admoduin et tertius crassus exteriores universos. Dica-  
mus itaque jam de primo nervo exteriore, ne reliquo-  
rum duorum, qui in universas partes' interiores cubiti et  
digitorum emergunt, disciplinam interrumpamus. Siqui-  
dem hic nervus, postquam dictas prius ramorum propa-  
gines in brachium deduxit, deorsum ad articuli junctu-  
ram fertur medio spatio inter minorem ex brachii an-  
terioribus musculum et caput musculi oblongi, qui ra-  
dio peculiaris est; et primam quidem propaginem exter-  
nis cubiti partibus transmittit, sub cute sutnnia in uni-  
versam cubiti ac brachialis exteriorem regionem dissemi-  
nandam; secundas vero propagines, dum cubiti articu-  
lum permeat; alias autem lu eam partem dispergit, qua  
caput musculi bifido tendine brachiale extendentis ascen-  
dit, quarum haec quidem in caput hujus musculi divi-  
ditur, illa, vero non divisa progreditur. , Et defertur

sane hic nervus musculo insidens, clareque apparet, quum  
oblongus radii musculus illi incumbens totus jam disse-  
ctus suerit: caeterum medius inter duos musculos excur-  
rit, magna ex parte alteri insidens, alteri subjectus, ac  
non raro totus cum musculis praedictis, qua se mutuo  
contingunt, extensus ab interiore parte conspicitur. Ter-  
minus ipsius per brachiale recta pergit ad magnos di-  
gitos, ramorum subolem extrinsecus ipsis sub cute sum-  
ma communicans, duobus quidem totis, medio au-  
tem dimidio; subinde quidem assumit in radii extremo  
aliquam portiunculam nervi, quem, super ipsum ex-  
pansum esse diximus. Reliqua suboles magni nervi,  
qui tertius est, externam cubiti regionem adit, obliquus-  
que per profunda vergit statim quidem ad brachialis mu-  
sculum bifidum, cujus caput retuli ipsum superare prius,  
quam ramum praedictum emiserit; deinde radii rnusculo-  
rum extimum ad gibberum spectantem perreptat. Qui-  
bus utrisque aponeuroses quasdam tenues impartit; dcin-

I

de musculo digitos quatuor extendenti; mox etiam ei,  
qui duos parvos obliquo motu movet ; postremo illi, qui  
brachiale ad parvum digitum extendit. Has igitur ra-  
morum propagines universas in capite musculorum, quos  
enumerari, haud longe ab articulo dispensat; inde ad  
musculum bifidum; qui magnum digitum et brachiale  
movet, porrigitur, palamque est, quod huic ramos quos-  
dam irnpartiat. In transitu ipsius nervi tendo musculi,  
qni magnum digitum in obliquum movet, aliquatenus ad-  
jacet, proxime cum eo ad brachiale usque porrectus;  
mox tendo, qui duos digitos, indicem et medium, pari  
motu movet Pars hujus nervi reliqua' ad usque bra-  
chiale excurrens locis prope articulum disseminatur,  
in nullum digitum perveniens:' maximus autem ipsius fi-  
nis in illius loci profundum demergitur, ubi ligamentum  
esse dixi, quod caput tendinum digitos: quatuor exten-

dentium contegat. Iu hunc itaque modum nervus juxta  
nodum brachii exteriorem ex brachio in cubitum deve-  
niens dispergitur; tertius autem, - si quid meminimus,  
hic erat ex iis, qui ab illa in manus totas protendunt.  
Reliqui duo nervi internis omnibus intra cubitum mu-  
sculis distribuuntur, quos dissecans (ut primo commenta-.  
rio didicisti) assequeris nervos iu ipsos disseminatos, qui  
a cubiti articulo lucipiunt. Invenies enim, ab utrisque  
nervis processus in musculos digitos flectentes propagari,  
in alios vero omnes, si unum excipias, a fecundo nervo,  
qui brachium lugrcdi dictus esu. Quartus enim nervus,  
qui inter gibberum inferioremque nodum brachii in cu-  
bitum porrigitur, ramulum quendam musculo brachiale  
flectenti versus parvum digitum transmittit. Itaque de-  
prehendes reliquum \*nervurn, qui per radium hic collo-  
cato musculo propaginem quampiam tribuit: deinde, dum  
progreditur, alatiori flectentium brachiale ct ei, qui ten-

dinem depili manus parti subnatum procreat; . ad haec  
aliquam subolem per profundum tenuem parvo inibi -ra-  
dii musculo concedit. Per cubitum vero hic magni duo  
nervi deseruntur, medio musculorum digitos flectentium  
intervallo' huic incunrbentes, illi subjecti, ac mittunt  
quosdam de se ramos utrique . ipsorum parti. Ubi vero  
musculi hi in tendines cessaverint, fic jam et utriusque  
nervi reliquum tum . in. brachiale totum, tum in post-  
brachiale pervenit, inibi’ corporibus et.intimis digitorum  
partibus distributum, quod quidem altius est, duobus  
magnis et medii digiti..juxta indicem parti dimidiae;  
quod, vero humilius, medii reliquae 'simul, et parvis cae-  
teris digitis. Itaque elatior nervus inibi absumitur; humi-  
lior ramum quendum. de *se* haud exiguum lu externam  
manum juxta brachialis initium transmittit. Caeterum  
hic nervus totam summae manus *exterioris,* partem dimi-  
diam amplexatur, sub cute extrema' a’d. fummos percur-

reus digitos, parvos sane totos, medii vero dimidium;  
nam reliquam ipsius partem dimidiam cum magnis digi-  
tis totus tertii dicti nervi terminus' excipit, quemad-  
modum prius ostendimus. Musculus autem ue unus qui-  
dem iu exteriori summae manus regione, sicuti lu inte-  
riori, habetur.

Cap. V. Una sano arteria, duae autem venae lu to-  
tain manum propagantur. 'Atque altera quidem veua et-  
iam ante'dissectiohem’ omnibus est conspicua, ut quae in  
superficie' tota inter cutem et musculos ei subjectos si-  
tum' habeat; ‘quorum alter humeri superiorem partem  
triangula inibi figura generat; alter, quod in pectore  
carnosum est; utrique vero juxta sefe invicem apo-  
neurosibns iu' priores brachii partes ad ipsius longitudi-  
nem, haud loiige ab humeri articulo, inseruntur. Vena  
itaque ipsa iu superficie posita (quam humeralem appel-  
lant) in niedio horum musculorum intervallo locata,  
juxta interiorem costam musculi deltoidis, ad extremum  
ipsius proficiscitur; lude jam magis- iu externam brachii

regionem declinis procurrit, ubi majorem ex anteriori-  
bus musculum attingit, nimirum juxta lineam, quae in  
exterioribus partibus ipsum ab aliis disterminat: postquam  
vero ad cubiti articulum prope accesserit, ah hoc rnufeu-  
lo; separatur, et prope cubiti..articulum radii musculum  
oblongum conscendit, atque inibi in pares fere tres ra-  
mos scluditur; quorum unus in altum demergitur, cujus  
situm delationemque lu superficialium venarum examine  
inspicies; alter vero ad articuli, qui hic est, flexum pro-  
tendit, unitus alterius (ut dicemus) venae parti ex iis,  
quae lu totam manum excurrunt; reliquus,tertius ramus  
humeralis venae pausarim in exteriorem cubiti regionem  
declinat, ibique in ramos diffunditur. At prius, quam  
magna haec humeralis vena prope cubiti articulum tri-  
fariam dividatur, ipsam evidenter est videre toti brachio  
post cutem porrectum, nusquam lu altum vergentem, scd  
fatis eminentem et conspicuam, praesertim lu iis gynuw-

sticis, qui natura tum graciles tum musculosi sunt. Vi-  
debis itaque hanc venam iu grandibus' simiis multique  
fanguinis, dum dissecantur, propagines admodum tenues  
per totum brachium in cutem ac musculi superficiarias  
partes dispensantem; item lu aliis universis quadrupedi-  
bus, quorum primarias ac generales differentias fex esse  
didicisti. Ubi vero super radii musculum prope cubiti  
articulum descrtur, luibi, ut dictum est, triplici ramorum  
serie propagatur, qui lutcrim aequales omnino, luteriin  
luacquales sunt, reddunturque alias alii majores, parum  
se mutuo exuperantes. Et sane, qui in externam cubi-  
ti partem spargitur, ramos jam manifestiores iis, qui lu  
brachio videbantur, expandit, totusque ibi juxta terrni-  
nos simul patescentibus orificiis cum aliarum venarum  
extremis, quae dicam, absumitur; nndc vero huc istae  
deducantur, inpraefentiarum condisces. Vena per axil-  
lam procurrens, quum humerali mullo sit major, simul  
cum hujus loci arteria, quae axillam perreptat, per to-

tum brachium in ramos surditur; atque haec duo vasa  
mutuo se contingunt, tum qua per alas feruntur, tum  
qua brachium subeunt; ac praedicti nervi in singulos  
musculos editi utrorumque vasorum propaginem sibi con-  
natam habent. Quum- autem brachium perreptaverint,  
in totum cum majore ex anterioribus musculis intro de-  
latae, mox arteria quidem penitius, uti initio, sic etiam  
nunc ad cubiti musculos porrigitur; vena autem hilari-  
am scissa paulo ante articuli commissuram, altera parte  
lu profundum dilabitur, - ubi arteriam contingit, unaque  
in ramos cum ipsa perpetuo propagatur, altera oblique  
sub cutem producta conspicitur etiam ante dissectionem  
tum in gracilibus, tum lu iis, qui latas natura venas ob-  
tinent; evidentius autem apparet brachio fune interce-  
pto. Hujus igitur venae suboles prima deorsum ad cubiti  
os obliqua ferri videtur, nempe nt spatium, quod intra  
brachii interius tuberculum et articuli cubiti flexum est.

y

perreptet; at, ubi cubitum superaverit, reliquam ipsius  
partem oberrat, pariterqne ad ipsius terminum usque  
procedit. Secunda propago, ex eadem, qna praedicta, re-  
gione orta, elatior aliquatenus defertur,, mox bipartito  
dividitur: cujus pars demissior vcrfus eam, quae ad os  
cubiti porrigi dicta est, deferturat elatior oblique pau-  
latim tendit longiusque porrecta interim ad eam venam  
pervenit, quae cubito porrigitur; frequenter autem in  
τ-anios prius exhauritur, quum illam contigerit. Quod  
igitur vas cubito expansum est, adusqne extrema ipsius  
pertingitr Ac termini ipsius aliquot evidenter nonnun-  
quam lu regionem brachialis luferiorem protenduntur,  
intcrduni obscure, maxiinusque unus ex iis, qui inibi  
habentur, terminis committitur ipsis, et manifesto ad gib-  
barn cubiti epiphysin tendit, ab infernis ipsius partibus  
procedens cum altero venae extremo, quod ex superioribus  
porrigitur; et coitus ipsius ad anteriorem finis cubiti

versus brachium partem accedit, ut oris counitis vas  
unum ambae siaut. Unde vero proficiscatur vas ipsum,  
quod annectitur, paulo posterius videbis ad magnam ite-  
rmn venam superficiariam reversus, cujus primam sebo-  
lem ad cubiti os obliquam deferri diximus; illi namque  
principium insertionis paulo supra cubiti articulum exi-  
stit. Vena autem magna superficialis oblique procurrit,  
coitura mox cum ea, quae ex humerali ducta est.' Ve-  
rum prius, quum illam contingat, duplicem quendam ra-  
rnurn emittit; ac horum demissior, qui etiam minor est,  
societatem init cum vena adjacente, \_ quae postrema ex  
commemoratis dicta est; post societatem vero ad cubiti  
partes brachiale versus tendit, ex medio regionis ipsius  
internae humilior procedens; alter autem venae ' bifariam  
divisae ramus elatior hoc, majorque alias per mediam  
exacte regionem cubiti luternam, allas paulo altior pro-  
cedit, usque ad brachiale propagatus. Jam vero omni-

um, quos retuli, terminorum ora coeunt, et ex unoqno-  
que duorum coitu vas unum constnxile cousiatur, ut,  
quot unita coierint, prae multitudine et parvitate ne  
quidem numerare queas. Relictis igitur et his venis,  
denuo magnam repetes, ipfamque spectabis, quae humera-  
lis parti jungitur, et subsequere, quo te vas unum e  
duobus compositum deducat. Hunc enim venam cernes  
in altiorem radii partem emergentem inferius plane,  
quam ubi longitudo ipsius media est, lude jam per ex-  
teriorem ossis radii sedem bluis ramis prope aequalibus  
cxpaudi, ut duo haec vufa *γ,* tertiam Graecorum literam,  
repraesentent; quippe alterum vuforum post scissuram  
directe ad magnum digitum procurrit, alterum versus  
parvum digitum tendit, penes cubiti extremum, quo lu  
appendicem definiti Quod itaque recto tramite ad *mag-  
nam* digitum pergit, radio vehitur^ et postquam brachi-  
ale contigerit, ramorum seriem aliam in posteriorem

magni digiti regionem porrigit, aliam lu eam partem,  
quae inter hunc et indicem media est, aliam in totum  
indicem retro et per latera. Atque in hac parte ipsius  
extremum venulae parvae adunitur, quae ex vena ipsi  
conforrnr divaricata est. Reduces enim.lu memoriam ve-  
nas duas nuper dictas, quarum figuram tertiae literae *γ*assimilavi. Enarravi hactenus alterius lineae rectitudi-  
nem magni digiti, dum ad mutationem loci fertur. Ad’  
reliquam igitur venam divertes, quae ad parvum digitum  
quasi cupit extendi. Conspicis autem rursus ante, quam  
ad cubiti extremum permeaverit, venulam quandam pro-  
pagure, quae recta luter ludicern mediumque digitum  
prorsum defertur; et cum exili prius nominata coit: de-  
inde utraqne in unam conflata mediam duorum digito-  
rum regionem, indicis videlicet et medii, accedit. Beli-  
qua pars venae, quae parvum digitum adit, dum obli-  
quam cubiti appendicem perreptat, ramum quendam ex-

ilem ad posteriora medii digiti transmittit; mox bifariam  
icisse, altera quidem parte mediam digiti medii et annu-  
laris regionem ingreditur; quam venain nonnulli iu sini-  
stra manu secantes sinentcsque sanguinem ex ea fluere,  
quousque ultro sistatur, lienem ex tali vacuatione juvari  
asserunt; alteram vero portionem venae humiliorem, et  
quae rursus medium spatium annularis et parvi digiti  
intercurrit, secutus, deinceps omnium, quorum mentio  
facta est, vasorum propagines considera, tum pilorum mo-  
do praetenues, tum ampliores ortas, quarum plures pro-  
pe terminos cum aliis similibus ex vasis sibi proximis -  
derivatis coeunti lam vero quaedam venae etiam con-  
spicuae admodum mutuo complexu, qua cessant, in  
unum conjunguntur, ut vel citra dissectionem in graci-  
libus et iis, qui latiores natura venas obtinent,, clarissime  
appareant. Proinde paulo ante diri, veijam cubiti ossi  
porrectam humilem ferri in priorem partem venae,  
qnao termino uno, sicut audisti, propagatur, in anteriora,

qua cubiti est appendix, ut notabile vas in quibusdam  
efficiatur; non enim omnibus est conspicuum. Venae  
porro cubiti demissae per quaedam extrema jungitur et-  
iam humeralis venae pars in exteriora cubiti dissemina-  
ta, ipfique venae modo propositae, cujus distributionem  
retuli, extrema venarum in ramos scissarum admiscentur.  
Altera pars lateris tertiae literae γ ad magnum veniens  
digitum evidenter apparet, quae in extremis suis orificiis  
patescit simul cum venis per interiora cubiti usque ad  
brachiale tendentibus, ubi has venas generari dixi, ra-  
morum serie prius hic dispersa, quam venae duae per  
flexum excurrentes ad commissuram articuli perveniant.  
Ad haec commemoravi, bluos de sc ramos mittere, quo-  
aurn alter, qui et grandior est, magna ex parte per cu-  
bitum vectus adusque brachiale defertur, illuc nimirum, ubi  
fcnusitur. Haec itaque portio totum digiti magni regio-  
nem luternarn amplectitur, et per latera ascendens'coit

cum extremis venularum, quae ex altera tertiae literae  
γ linea ducuntur, quemadmodum rursus, quae ab altera  
tertiae literae linea, quam ad cubiti extremum dixi pro-  
cedere, per extrema quaedam pilis similia committuntur  
iis, quae de humerali vena in extremam cubiti regionem  
disseminantur, liiterdrnn quoque prius, quam scissa vena  
literae γ aut T similis reddatur, ramus quidam ex ipsa  
procedens sursum ad radium conscendit, et ad externam  
regionem supergressus, lulbi dispergitur. Id vero acci-  
dit iis maxime, quae parvam humeralis venae partem  
habent, quam exteriorem cubitum dixi intercurrere.  
Verum omnibus conflet, quod et ante scissuram ex vena  
triangulum generante oriatur, de qua in praesentia fer-  
monem institui. Mittit eadem propagines in extimam  
cubiti partem ac terminis cum humerali congreditur.  
Has sane omnes venas in gracilibus multis ac copioso  
siuiguiue venisque amplioribus praediti», palam vel ante

dissectionem est cernere; verum ambientem aerem cali-  
dum esse, vel etiam hominem lotum oportet. Manu an-  
tem immissa intercipienda est, quacunque in parte venas  
repletas manifesto videre libeat. Quod te crebrius iu  
multis factitare velim, quandoquidem haud mediocriter  
duplici nomine conduxerit: hoc quidem, ut vasorum  
cognitionem aIsiequaris (nulla siquidem res, quae sen-  
sibus nostris percipi potest, exquisite et subito, nisi vi-  
sa saepius, cognoscitur; argumento sunt gemini admo-  
dum sibi similes, qui ab insuetis nequeant dignosci,  
ab iis, quibuscum habuerint consuetudinem, consestitn  
agnoscantur); altero, ut exactam partium humanarum  
simiarumque similitudinem perceptam habeas. Has itaque  
universas venas, quas in .hominibus ante dissectionem  
conspicis, in simia dissecta videris; quare penitiores et-  
iam particulas haec animantia, perinde ut homines, ob-  
tinere constat. Quod quum ita sit, volo prius te lu si-  
mia ipsa subiude exercitari, ut, si humani corporis dis-

secandi quandoque copiam nactus fueris, prompte 'singu-  
las partes detegas; quod non vulgeris operae est, neque  
quisquam in ipsa parum exercitatus repente potest' asse-  
qui. Etenim medicorum in anatonus exercitatissimi, qui  
multa diligentia corporis partes inspexerint, in multis  
errasse videntur. Quamobrem nihil, qui corpus liostis  
Germani in bello mortui, quod adversus Marcum Anto-  
niuum gerebatur, incidebant, amplius quam viscerum si-  
turn addiscere potuerunt. At, qui in aliis animantibus,  
et potissimum in simia prins se exercuerit, promptissime  
singulas, quae inciduntur, partes detegit; et proclivius est  
viro laboris cupido praeexercitatoque in anatomis antea  
conspecta quaedam in humano cadavere subito condisce-  
re, quam alteri non exercitato manifesta multo otio ad  
amussim invenire: nam in eorum, qui morti erant dam-  
nati aut feris expositi, corporibus multi saepe, quod ίρ-<  
sis liberet, celeriter conspexerunt; adhaec in latronibus,  
qui iu monte jacerent inhumati Jam vulnera magna et

putrida ulcera in'altum spectantia particulas complures  
detexerunt,- quas prius exercitati similem habere structu-  
ram simiarum corporibus cognoverunt; qui nunquam se iu  
his exercuere, nihil inde commodi perceperunt. Qui vero  
pueros mortuos expositos complures frequenter dissecant,  
persuafum habent, corpora homluum fimiammque persimili  
structura constare. Quin et lu. ipsis curationibus, quas  
manu frequenter obimus, alias carnes putridas, alias ossa  
praecidentes, manifesta suuilitudo praeexereitato apparet  
Quidam vero tam negligentes rerum pulcherrimarum  
funt, ut ne vel quae ante dissectionem cuivis manifesto  
licet cognoscere, unquam discere cupiant.

Cap. VI. Quae igitur de - cubiti ac manus summae  
venis nuper retuli, omnia ante dissectionem plerisqne in  
hominibus obvium est cognoscere; quemadmodum etiam,  
quod ea, quae, postquam axillae vena in ramos ante cu-  
biti articulum scissa fuerit, ad flexum pervenit, subje-  
ctam aliquonsque arteriam contluet; quae in macilentis

naturis magnisqne pulsibus praeditis tactu motum aliqua-  
tenus indicans deprehendi potest. Quare, si sanguinem  
detraxeris, in iis sime, qui totam- manifesto venam habent  
conspicuam, quam longissime ah arteria recedendum est;  
lu quibus autem id solum, quod arteriae incumbit, est  
spectabile, reliquum vero totum conspectum effugit, di-  
ligentius attendendum esu Primo quidem, dum brachium  
per se adstringis, regio arteriae ricina in tumorem notan-  
durn attollitur; secundo vero aliam quampiam ex iis, quas  
relaturus sum, dissecare, oportet; nunquam enim venam  
hanc loco inflato secneris, sciens arteriam subjacentem  
tum latam esse, tnm validam; deinde, quum plurimum  
ea intumuerit, simul cum se ipsa extollere ac circumten-  
dere incumbentem venam. Accidit igitur inde venam in  
gibba arteriae parte elevatam magis inaniri penes par-  
tem, qua circumtenditur, adeo, ut, scalpellus mediocriter  
injectus, prout solet illidi demittique., illam quidem to-

tam subito penetret, subjectam *vero* arteriam convulne-  
ret. Quare consilium est ab hac recedere ad vicina-  
ium aliquam, maxime ex iis, quae ad cubiti os deferun-  
fur. • Sin autem ex his quoque nulla appareat,. eam ad-  
ibis, quain in flexu ex venarum coitu factam ad radii  
superiora dixi pervenire. Si ne haec quidem est conspi-  
cua,- eam feries, quae ab humeraria ad cubiti flexum  
porrigitur. Pari modo, si humeraria, quando ipsam se-  
care oporteat, conspectum effugiat, eam necessario divi-  
des, quae ab ipsa in flexum protendit; si nec ipsa, eam,  
quae surium *ad* radium obliqua expanditur; si nec illa  
oculis obvenit, venam ab axilla ad cubiti flexum pro-  
currentem incides. Haec enim vena accommodatissima est  
iis, qui lu partibus infra claviculas sitis laborant; hume-  
raria, qui in superioribus; at luibr commemoratae secun-  
dum tertiumque, ordinem post ipsas obtinent. Commu-  
nis utrisqne est, quae ad radii superiora conscendit; qua-  
re tertium, quoque ordinem in utrisque manibus ei attri-

~. - I

buimus. Nam in iis, qui lufra claviculam afficiuntur,  
siquidem sanguinem detrahere oporteat, principem locum  
praesidii ratione vena possidet, quae ad cubitum *acce-  
dit;* secundum, quae ad flexum defertur; tertium com-  
munis; quartum, quae de humeraria ad flexum pergit;  
postremum humeraria- In aliis, quos supra claviculaui  
morbus infestat, contra humeraria primum; quae lude  
ab ipsa, ad flexum porrigitur, fecundum; tertium' com-  
munis; quartum, quae juxta arterias procedit, et quin-  
tum, quae cubitum adit. De superficiariis itaque venis  
totius cubiti adusque digitos omnia dictu funt.

Cap. VII. Profundiores autem deinceps inspicito,  
iis, quae in flexus superficie extant, ademptis; quoniam,  
has ubi sustuleris musculosque, quemadmodum didicisti,  
dissecueris, mox tibi prosundiores perinde ac fupersicia-  
riae mutuo coeuntes apparebunt. Insuper, postquam con-  
gressae fuerint, iterum lu ramos binos dirimuntur, et

per cubitum ad brachiale recta tendunt, aequali inviceor  
spatio . distantes; . demissior quidem alter per os cubiti,  
elatior per radium una ortm arteriis in musculos propa-  
gatur. Venae igitur humilioris, quum radii musculum ex-  
ilem subierit, .particula quaedam in externam regionem  
elahitur, in qua scissa cum praedictis ibi venarum, quae  
in summo sunt, partibus societatem init. Ad haec reli-  
qua ipsius pars, quanta intus delitescit, ima subeuntibus  
adnnitur, quas lutirnis cubiti partibus per superficiem  
distribui diximus; ac saepius putavi, plurium esse portio-  
nem venerum, quae ex summo vergunt in ima, siquidem  
ipsius profundioris venae secundae processus paucis super-  
ficiariis commifcentur. Duas quidem venas in manum  
ferri commemoravi, tum. eam, quae per axillam excurrit  
spectandae magnitudinis, tum hanc quidem multo mico-  
rem, magnam tamen et ipsam, quam humerariarn ap-  
pellant.

Cap. VIII. Porro arteria una duntaxat in manum  
proficiscitur, vicina venae, quae axillam permeat: utraque,  
autem thoracem elabitur cum nono pari nervorum a spi-,  
nali descendentium: et brachium illic ingrediuntur, quo  
et tertium nervum diri pervenire; inde omnibus brachii  
musculis processus notandos mittentes, declives ad flexum  
articuli, quo brachium cubito conjungitur, excurrunt.  
At vena lu brachii extremo lu duas diffusa est suboles,,  
quarum altera ad cutem usque effertur, ut antea declara-  
tum est; quantum vero ipsius per profundiora, ceu ad fle-,-  
xum, cum arteria deducitur, id tertiam humerariae par—,  
tcm assunrit; delude bifariam scissum,, cum utraque par-  
te arteriae, quae et ipsa bipartito di risa est, simul tum  
porrigitur, tuin in mliversus usque ad digitorum luitia  
musculos ramorum serie dispensatur. Itaque clariorem  
arteriam, quae ad radii os decurrit, prope. brachialia  
commissuram tangimus, pulsum, exploraturi. Sensibilem

quidem in macilentis motum arteria quoque edit, quae  
inediam indicis' et magni digiti regionem perreptat,  
originem ab lrae ducens. Humilioris vero arte-  
riae, quae per os cubiti recta in parvum digitum  
procurrit, motum manifesto haud queas percipere, nisi  
homo fuerit extenuatus et maximum habeat pulsum:  
quippe natura in imo retinet arterias, nusquam particu-  
lam ipsarum , manifesto lu cutem emittens,- quemadmo-  
dum a venis ac nervis perferri prius dictum est. Merito  
igitur nullam lu extremis manibus a foris arteriam repe-  
rias, quia ne musculus quidem unus habetur; at interna  
regio, quoniam- multis septa est musculis, ideo multas  
quoque arterias singulis ipsorum porrectas obtinet Ve-  
num universas brachialis ab interioribus partibus arteri-  
as inia eum venis conjugibus spectabis, lato tendine am-  
putato. Etenim hunc luter et eos, qui digitos flectunt,  
situs ipsarum est pariter cum tenuibus nervis, quorum  
autea mentionem feci. Nam, cum hoc, lu loco musculi

consistant, qni et primos digitorum articulos moveant, et  
alii, qui digitos in obliquum agunt, merito pars haec  
arteriis, venis et nervis scatet; quippe singuli musculi  
particulam cujusque horum aliquam in se recipiunt. Ae  
jam quidem omnes totius manus particulas explicavi

Cap. IX. At tu non, ceu Herodoti historiam, ani-  
mi gratia ista leges, scd memoriae. singula spectata man-  
dabis, ut omnium ipse partium naturam exacte perno-  
scas; nonnullae siquidem neque arteriam, neque nervos,  
neque venam grandem habent; quaedam vel tria horum  
genera, vel luium, vel duo. Itaque arteriis venisque  
pro magnitudinis ratione virtus inest, non item nervis om-  
nibus, scd alicubi exiguus nervus haud exiguam obtinet  
potestatem, exempli gratia, qui musculos magni digiti  
motores intercurrunt, deinde, qui indicem moventibus  
insperguntur. Si enim hi soli lu naturali habitu ferven-  
tur, vel aliis resolutis, vel etiam omnino abolitis, non

utique mancus in totum homo evaserit, neque manum  
prorsus luutilenr habuerit. Quod *fi medium* adhuc ipsis  
addas, parvam , in actionibus laesionem manus sentiet,  
parvis digitis in totum pereuntibus. Rursus, si quatuor  
existant incolumes,, musculus autem, qui magnum digi-  
tum vel inflectit, vel extendit, laboraverit, omnia-ma-  
nus officia interibunt; pariter enim musculorum, qui sibi  
invicem funt oppositi,- actio scmper vitiatur; siquidem,  
musculo, qui majorem digitum extendit, resoluto, is, qui  
ipsum flectere consuevit, obita quidem functione statim  
flectit digitum, caeterum postea non amplius poterit:  
nam is, qui lu flectendo persistit, rursus flectere, nisi  
prius extensus suerit*, qui potest ?* Quare cognoscere ad  
amussim convenit cum . aliorum musculorum ommunr  
nervum, tum eorum praecipue, qui functionem mentio-  
ne dignam obeant; ut,. sive telum, sive spicula auferre  
dissectione vel praecisione alicujus oporteat, ab insigni-  
bus vasis nervisque abstineamus, sive putrefactam quam-

piam particulam vel os sideratione consectum pr aeci da-  
mus. Novi enim quempiam ex iis, qui segniter manu  
curant, qui, quum prius aliquando in exteriori brachii  
regione magnam partem musculi praecidisset, non tam  
insignem membro noxam primum attulit; postea temere  
scalpello lu eam partem luternae circumscriptionis mu-  
scuti anterioris lujecto, ubi tertius nervus ingreditur,  
stultam (ut Hippocrates alt) exercens facilitatem, orbicu-  
lari linea valocique sectionem ducens, non modo terti-  
um nervum praecidit, sed etiam duos ei praepositos, ad  
haec arteriam venamque; lu.eo siquidem loco haec om-  
nia habentur. Qnamobrem ille subito propter sanguinis  
profluvium turbatus, hoc solum attendit, funibus vasis,  
quae amputata erunt, circumdatis. Paulo post aeger  
neque manum tantillum movere potuit, neque tangentes  
in multis uicmbri partibus sentire; clamavitque lu medi-  
citm, hoc ipso verbo utens, Ένενροκόιτησας, nervos mihi-

misero : praecidisti. Hic itaque medicus una sectione to-  
tum membrum reddidit luutile. Alii porro in . alia qua-  
.piam parte una vel duabus manus et cruris propter  
nervorum, imperitiam peccaverunt; ut nunc, omittam,  
quae in sanguinis detractione mala designent ignorantes,  
•quae observanda sint in singulis cubiti., venis, de quibus  
etiam in libro de mortuorum dissectione tractatum est.  
Horum igitur omnium gratia saepius manum simise dili-  
genter disseces; etenim si rurum quippiarn in ea conspe-  
ixeris, etiam hoc usui tibi suerit. Vidi enim aliquau-  
• do lu cuiusdam simiae dissectione nervulum interio-  
ri' cubiti venae incumbentem, ac rursus in altera ve-  
nae ipsi conjugatae insidentem. Pari modo et horum spe-  
culatio medicis quipusdam illustribus utilis extitit, ut  
qui, tanquam nervum incidissent; accusabantur,. quoniam  
et post sectionem acceptam aegri’ stupidum affectum per  
manus longitudinem statim senserunt , tempore vero in-  
secuto affectus ille iis, quibus vena fuit incisa, perrnan-  
sit. Quapropter ego accusatoribus proprietatem structurae

corporis nonnunquam talem fieri indicans, medicos ab  
infamia liberavi. Crediderunt autem mihi, qui medicos  
increpabant, non foliim quia alios ejus rei testes citave-  
riin, scd etiam quia in commentariis anatomicis, quos  
iu singulorum animalium dissectionibus feci, scriptum  
ostenderim, quod nuper in vena accidisse percensui.  
Caetcrum, qui libros anatomicos scripserunt, parvas a  
subjectis musculis reliquias in cutem ipsis vicinam emer-  
gere arbitrantur; atqui aliter res habet, quemadmodum  
subinde conspexistis; verum propriae nervorum per sum-  
ma extautium radices habentur, quas cnm cute simul  
avellentes obliterant, ut ne esse quidem rideantur. Est  
enim, veluti et prius dixi, difficillimum nervos hosce  
detegere, quum cuti cohaereat membrana ipsi subjecta,  
quam separantem cum musculis relinquere oportet con-  
trarium naturali structurae ea in re facientes.

Gap. X.- Hac igitur admluistratione, ut in manu

dictum est, rite peracta, quatuor juxla femoris principium  
radices nervorum in cutem excurrentium apparebunt, pa-  
res numero principiis grandium nervorum, qui in mufcu-  
los dllperguntm, unde processere.- Prolude una est, quae  
ab anterioribus musculis deorsum versus in totam cutem  
ipsis vicinam fertur dispensaturque; hac interior per in-  
guina longo angustoque musculo invehitur, et tertia jux-  
ta os, quod eoceyga vocant,’quae praedictis minus con-  
spicua est; quarta, hac adhuc‘magis condita, lu pectinis  
foramine consistit. Etenim nervos etiam, qui in cutem  
elabuntur, exiles admodum haec continet, et revera te-  
lae araneorum similes; reliquae autem pleniores, partim  
ut pilos bene nutritos, partim etiam pilis crassiores, ad  
radices interdum valde conspicuos. Qui igitur anteriori-  
bus musculis expassi validam membranam fecum retinent,  
cute statim, quae ambit ipsos, ablate, media anteriore  
sede radicem habere ridentur. Porro, qui tenui angusto-

que musculo per inguina invehuntur, haud difficilem  
conspectum habent; nam internam omnem semoris tibi-  
aeque regionem amplexantes componuntur, quippe cum  
vena usque ad interiorem tibiae processum juxta talnm  
feruntur, reliquum vero internae femoris {regionis parva  
quaedam (ut dictum est) particula nervi ossis pubis fora-  
men excidentis amplexatur. Quarti vero, qui restat,  
nervi, juxta os coccygis excidentis, tota fere posterior  
exteriorque femoris sudes ramos excipit, praeter ejus  
extremum genu versus spectans, huc enim alius nervus  
juxta latum musculum evadit. Quemadmodum et pro-  
pter ipsius extremum rursus alius exteriorem tibiae regi-  
onem, ut dicetur, comprehendit, quoniam luterior quo-  
que ipsius pars a nervo, qui cum vena defertur, propa-  
gines suscipit; reliqua posterior tibiae pars peculiarem  
nervum ab eo, qui furam intercurrit, derivatum exigit;  
prior particulam quampiam ejus nanciscitur, qui anterio-  
res tibiae musculos intercurrit. Caeterum intuitus, qno

dixi modo, exiles superficiarios cutis nervulos, omnes  
femoris musculos incidito, ut libro superiori didicssti.  
Nam, dum ipsos luvicem separas, grandium nervorum  
distributiones, quae omnes mediae per musculos feruntur,  
clare apparent; atque ideo etiam processus ipsorum rici-  
nis distribuunt; Jam vera quatuor principia, quae et in  
fupersiciariis contemplatus es, videbis. Etenim illa ab  
iis, quae in imo latent-, propagantur, et prius inspecta  
te quoque manu ducent ad majorum nervorum inventio-  
nem ; imo etiam citra superficiarios prompte grandium ner-  
vorum principia videntur, musculis, ut docui, dissectis.  
Sunt igitur tria nervorum initia magnitudine sibi invicem  
coaequalia, quae primum exequar. Quartum vero aliud  
maximum bifidum ipsis succedit, quo de posterius peragam.  
Itaque ex tribus principiis unum in anteriores musculos  
solos diffunditur. Alterum simul cum magnis vasis porrigitur,  
ipsisque vasis ramos araneosos et mufcnlis contiguisimpartit;

porro contingunt ipsum subjectus maximus femoris mu-  
sculus, incumbens vero tenuis et angustus, quem pri-  
mum inter femoris musculos dissecamus. Quod restat  
tertium nervorum initium, amplum ossis pubis foramen  
permeat, et nimirum duos parvos musculos id amplexos,  
unum utrinque, extrinsecus alterum, lutrinsccus reli-  
quum, quos inter ischii articuli motores audisti anatomi-  
cis praetermissos. Verum scinditur nervus hic bipartito,  
priusquam musculos permeet, ac partium ipsius altera  
quidem elatior in musculum procurrens a pectinis osse  
ortum, quem secundum dissecare didicisti, universa dis-  
serninatur; major vero et demissior, ubi foramen parvos-  
que circa ipsum musculos permeaverit, in maximum fe-  
rnoris musculum finditur, et ramos quosdam admodum  
tenues musculis exiguis ipsi vicinis communicat. Haec'  
jam tria principia intuitus, ut dixi, ad quartum duorum  
ramorum grandium, qui in crus deferuntur mittuiitque’

ad extremos usque digitos propagines, descendas. Evadit  
autem et hoc conspicuum musculis natium incisis, quos  
praecedente libro tradidi in dissectione eorum, qui *co-  
xendicis* articulum movent. Cum his lucidantur simul  
capita musculorum femoris, quos numero quatuor ex co-  
xendicis osse ortum ducere commemorari; quippe gran-  
des nervi illis subjecti apparent, qui foras ab interiore  
lati ossis parte cum nervulis tenuibus ex eo productis  
emergunt. Verum illi lu omnes, qui circa articulum  
funt, musculos exteriores disperguntur; primum ex uni-  
versis superficiarium, qui articulum retrorsium agit; mox  
carnosum sub ipso magnum; deinde parvos iufra hunc  
latentes, unum ex ilium osse procedentem, alterum ex  
lato, qui livens semper apparet, et tertium post ipsos  
alium a pectinis osse *ad magnum* femoris trochantera  
procurrentem. lnsumptis jam in hos *nervis* tenuibus,  
qni aliquando quidem et capitibus quatuor dictorum mu-

sculorum ramos communicant, postea grandes foli per  
femoris regionem postremam excurrentes apparent; qui  
maximum sane 'ramum lato musculo', notabilem vero  
aliis quoque tribus dispensant, interdum et femoris ma-  
ximo. At latus musculus non modo sursum ad caput,  
sicut alii, nervum capit, sed etiam alterum postea, cum  
grandes nervi, de quibus agitur, femoris medium per-  
reptaverint. Ab hoc autem nervo propagantur, qui ad  
cutem excidunt, uti paulo prius dictum est. Qui igitur  
in femore consistunt, in hunc modum se habent.

Cap. XI. Tibiae vero nervos deinceps inspicito.  
Duo soli in tibia grandes nervi per semoris posteriorem  
sedem conspicui apparent, quemadmodum antea quoque  
declaratum est, latiore musculo inciso. Qua enim hic  
adjacentem attingit, illac longissime porrigitur; alter vero  
musculus genu articulo ricinus adeo, ut ipsum contingat,  
ad internas tibiae partes recedit Nervi autem sub uni-

co lato feruntur, ad tibiae principium excurrentes; at-  
que ibidem primum separantur invicem, alter, qui mi-  
nor est, exterioribus' ipsius musculis distribuendus, alter,  
puta major, luterioribus. Sed externus tibiam subter  
fibulae caput ingreditur; luterior, quem majorem esse  
retuli, juxta surae initium profundius immergitur, idque  
media regione luter duo grandium ipsius musculorum,  
quae superiorem libro ex femore enata didicisti, capita  
Atque hujus nervi pars reliqua non mediocris in pedis  
inferiora porrigitur; alterius autem tenuia extrema fn-  
premis tursi partibus dispensantur; portio quaedam ipsius  
etiam ad nervum alterum pervenit, qui per suram prope  
inseriores tibiae partes defertur. Itaque infimam pedis  
siedem nervus urnis subit haud exiguus, in omnes ipsius  
partes distributus. Porro hic nervus ex altero grandium  
fuperest, quem in posteriores tibiae musculos digeri com-  
memoravimus; caeterum in inferiores pedis partea des

scendit una cum tendinibus, qui digitos ipsius inflectunt.  
Insuper anterioris nervi particulam quampiam huic' mi-  
sceri dictum nobis esu At in supernam partem pedis  
exiles nervuli quatuor porriguntur, trium nervulorum  
reliquiae, unius certe, qui cum vena intra tibiam defer-  
tur; alterius, qui retro suram per summa sc promit, cu-  
jus' mentionem paulo prius seci, nempe quum dicerem,  
ipsum lu surae initium intcr musculos ex. femore ortos  
inseri. Procedit autem cx magno nervo, ubi is inseritur,  
alius quidam nervulus, qui per suram procurrens a mu-  
sculo fibulae porrecto ad extremum ipsius pedi proxlumm  
pervenit, atque inibi externis tarsi partibus prope ex-  
iguos digitos disseminatur, queinadmodum praedictus,  
quem simul cum vena per totum crus ferri retuli, ad  
magnos digitos sines expandit. Hos intcr aliae duae al-  
terius grandium nervorum reliquiae ; qui anteriores tibiae  
musculos amplexari dictus est, deorsum versus proten-

dunt, medium tarsi 'conscendentes. Altera, quidem ipsarum  
lu superficie sub , cute consistit, ligamento , quod est ad  
articulum, incumbens ac solis particulis, . quae ad cutem  
tersi sunt, disseminata; altera vero in imo fab ligamento  
superstratis tarsi musculis dispensatur omnibus, quorum  
tendines obliquo digitorum motui praeesse audivisti.

*.. .. Gap.* XIL. Exigua porro vena crus, per os pectinis  
adit, .modicam . quandam ipsius partem nutriens, cujus  
mentionem postea facturus sum. Una autem alia vena  
maxima totum in crus ab interiore ipsius parte per ic-  
gnimitprocurrens disseminatur:, propagines quaedam ipsi-  
us inordinatae ad cutem, permeant, quas nonnulli medico-  
rum σποράδας, *sparsas,* appellanti Quae iu musculos di-  
geruntur, ordinatum, habent tum .ortum, tum situm;  
nec tamen ipsae magnitudinis aequalitatem in omnibus  
conservant, ut ne lu manibus ‘quidem. Dicentur autem  
nobis etiam nunc, quae plerumque suboles majoris venae

apparent; quae omnium crus perreptantium veluti trun-  
cus esu Statim igitur ramus quidam iu priorem luter-  
nainque femoris regionem perscrtm, multifariam summa  
sub cute in ipsum distributus. Ab hoc alii tenues, modi-  
cis intervallis sparsi, in cutem tres quatuorve disserui-  
nantur. Deinde alius notandae magnitudinis, primo fimi-  
lis, medio in femore prope musculum arctum considera-  
tur; in quem ipsum quoque vena indidem maxime luse-  
ritur. Delude aliae exiles propagines, duae forsan et  
tres, modicis spatiis digeruntur; post has alia insignis ge-  
nu interius subit; deinde sequitur alia, duas in partes  
divaricata; huic succedunt aliae plures. Hae quidem  
subter cutem summum omnes consistunt. In imo aliae  
quaedam hunc in modum se habenti Post inguina pri-  
ma anterioribus duobus musculis dispensatur. Mox alia  
penitus, grandis satis, intra maximum omnium musculum  
et ex anterioribus internum porrigitur;' a qua plures  
venarum propagines in omnes propemodum femoris

musculos disperguntur. Post hanc, quam praedixi subter  
cutem distribui; ac post eandem etiam alia quaepiam de-  
inceps in . grandem ex .anterioribus musculum ingreditur,  
elatius ad externam femoris regionem emergens. Insu-  
per post illam alia notatu digna profundius in maximum  
rnuscnium er que ricinos inseritur; atque post has in su-  
persicialium enumeratione praedicta, quae ab intima ge-  
uu parte adusque tibiae extremum multiplici ramorum  
serie cutem subiti Caeterum prope jam. dictam propagi-  
pem alias quoque spectabis, 'quae a majore vena in imas  
maxiini musculi partes et totum penitius articulum dif-  
funduntur. At praeter praedictas nonnunquam statim mag-  
na veua in. ramos finditur; aliquando ante fissuram vena  
prope surae initium ex ea procedit, per infernas articu-  
li partes lu exteriora erumpens. . Jam vero, ipsi fibulae  
bipartita venae suboles apponitur, quarum aItera in. su-  
perficie externis partibus fibulae ad malleolum usque ra-

morum seriem spargit;• altera per' ima exteriorum mu-  
fculomm ducta, ramos singulis communicans, intra tibi-  
am fibulamque juxta iuferiorem fibulae finem pervadit;  
nam utraque hoc et praedicto venae superficialis extre-  
mo. protuberans fibulae processus comprehenditur. Ve-  
rum apparet nonnunquam, ubi inajor vena duplicem ra-  
mum juxta poplitem emiserit, altera ex partc venam,  
de qua mentionem feci, enasci. At quomodocunqne scis-  
sa fuerit seseve habeat, etiam reliqua vena major bifari-  
am in poplite dividitur; deinde cum altera parte suram  
perreptans, ad malleolorum in tibia finem procurrit;  
liinc ad imam pedis regicnem vecta, per medium tibiae  
ae fibulae lu eam distribuitur. Altera parte anteriorem  
tibiae ossis regionem pcrmeans, in plures venas sciuditur,  
quae omnes anteriore parte intra tibiam et fibulam de-  
feruntur, atque extrema ipsarum ad tarsum usque et pe-  
dern digitosque permeant, tum luter fe, tum jis, quae

adjacent, permixta 'Hujus .etenim venae, -quae anterio-  
rem tibiae partem intercurrit seludtturque, ut nictum  
**est,** in totam fibulae tibiaeque ossis regionem interrnedi-  
am, venae duae notandae propter extuberantes tibiae si-  
bulaeque terminos subeunt, alias omnes medio suo corn-  
plexae. Ac praedictis in utroque extremo hae venae  
miscentur, interior-sane ni, quae prope genu propagatur,  
intrinsecus autem supra suram tibiamque totam ad malle-  
olos porrecta est; exterior societatem luit cum venis ibi-  
dem relatis ab ea porrigi, quae per exteriores fibulae  
partes declivis fertur; verum ab iis, quae ad tibiae fibu-  
laeque extrema invicem coeunt, exiles.quaedam ad ter-  
sum pedis, excurrunt,, majores autem ipsis ad imas par-  
tes evadunt, praesertim regione interna, qua tibiae sicis  
extuberans habetur. Ex quibus venis tota pedis regio  
inferior alimentum. accipit. Porro posterior pars, quae  
ad calcem habetur, a proximis intus surisque ramos iu-

vicem coeuntes suscipit; siquidem hoc communiter luau-  
diendum est, sicut jam prius dixi,: extrema venarum et-  
iam aliis partibus commisceri, potissimum lu summo cor-  
pore. Verum ejusmodi sunt manifesta, ut quae una cum  
dictis vel me tacente intelligantur. . Nam venas- ac ner- '  
vos in tarfum excurrentes usque ad pedis extremum por-  
rigi necesse essi Jani vero quis ignorat, earum pariter,  
quae a fibula ad ipsum perveniunt, extrema in parvos  
digitos protendere, rursus a tibia prodeuntium terminos  
magnos subire, quemadmodum et *a* media regione tibiae  
fibulaeque procedentium siues lu medios expandi? Vena  
igitur per inguina excurrens hunc lu modum propagatur;  
quae vero pubis *os* perreptat, solis indidem partibus  
distribuitur; praeponitur autem huic ossi musculus unus  
exilis foramen totum complexus; huic supernnscuntur  
primae partes maximi musculi, cui adnasuitur tertius ex  
pubis ossium commissura ortus,.. utrinqne unus. Itaque  
vena haec parvmn totum, scd maximi partem haud-anr-

plam nutrit, ejus autem, qui ex commissura exoritur,  
plurimam; siquidem in imas hujus musculi partes tum  
vena, tum nervus alius inseritur. Verum extrema venae,  
de. qua disseruimus, lu idem cum extremis coeunt,- a  
majore quidem vena profectis, sed primoribus maximi  
musculi partibus iufertis, quae hic dissipantur.

Cap. XIII. Porro arteria maxima cruri per luguina  
inseritur, eo nimirum loco, quo vena magna, ac macilen-  
tis uoagnoqne pulsu praeditis digitos admovens sensi-  
bilem inibi motum percipies. Utrnrnque autem vas per  
interiora femoris fertur, arctiori ipsius musculo lucum-  
bens, lu quem, veluti in omnes alios femur perreptantes,  
arteriae rami pro magnitudinis portione perveniunt. Sed  
'quemadmodum in mana, sic. etiam in crure se habet  
-Venae quidem arteriis in musculos insertis cohaerent; non  
tamen arteriae superficiarias venas una conscendunt, ve-  
rum altius femper per musculos ingrediuntur; Quotigi-

tur venas dixi profundius in femoris musculos prope *ti-  
biam* propagari, his omnibus adjacet arteria, lu super-  
ficie cxtautium nulli. Id autem inde liquido conflet,  
quod carnosis nusquam lu crure pulsus appareat, nisi in  
tarso directe ad secundum digitum post maximum. Tan-  
gimus itaque subinde arteriam inibi sitam, quum eam,  
quae brachiali subest, attingere non potuerimus. Sunt  
porro et aliae in tarso ac pede arteriae, quae crebro in  
macilentis pulsum indicent, quando in magnitudinem ele-  
vantur. At in brachiali exteriore nullam asseruimus *re-*periri arteriam, quod videlicet nec musculus quidem ul-  
lus ibidem habeatur. Nam ob exiles musculos tarso in-  
cumbentes arteria, quam nuper retuli, in ipsis distribui-  
tur; quemadmodum et imi pedis musculorum gratia  
haud grandis arteria simul cum vena, cujus prius mentio  
facta est, procurrens huc tendere videtur; caeterum ad  
id loci per mediam fibulae calcisque regionem descen-  
dunt. De arteria autem, quae per ossis pubis foramen,

θυροειδὲς Graeci ab *ostii similitudine* appellant,- in femur  
pervenit, eadem, quae paulo prius de vena commemora-  
vi, inaudivisse te putato; nam iisdem tribus musculis  
perinde ac illa distribuitur.

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TIONIBUS  
/  
LIBER IV.

C a p. I. In opere de partium usu hoc mihi suit  
institutum, ut omnium corporis humani partium stru-  
cturam, .quatenus arti conduceret, exponerem. Cujus rei  
argumentum ex veteribus tum medicis tum "philosophis  
celeberrimi, ut egoj tractaverunt. Itaque a manibus haud  
temere sermonis hic sumpsi exordium, quod has partes  
videlicet lu solis hominibus videre liceat. Merito autem

non absurdum fuit statim etiam de cruribus dicere,  
quum et in his homo praeter omne aliud animantiunt  
genus proprium quiddam sibi vendrcet, quod solus ad  
amussim rectus horum beneficio lucedat. Sirnism vero  
ridiculam hominis simulationem existere monstravimus,  
ac ob id hominis quidem modo graditur, scd iu ipsis  
principalioribus partibus manca est, ut quae minus re-  
ctam crurum structuram sortita sit, magnum vero ma-  
nus digitum, qui totum functionum firmamentum ipsi est,  
mutilum obtinet. At in praesenti commentario duplex  
mihi scopus est; unus, ut singulas accurate partes contem-  
pleris, quarum usus-illic percensui; alter ad medicinae  
artis, finem pertluet. Quoniam enim hujus aetatis medi-  
cos video, qui quidem dissectionibus operam dedisse pa-  
tantirr, utiliore illarum parte neglecta, eam, quae capti-  
osa magis est, exercere, conatus sum hoc; ipsum primum  
juvenibus ostendere,, deinde ad meliorem ipsos adhortari,  
sitque id luitio secundi tertiique libri a me factitatum est;

ubi sermonis 'caput curationes prope universas con-  
tinebat, quas manibus quotidie administramus, tum lu  
artubus, tum per totius corporis summa, quae musculos  
et in his vasa nervosque comprehendunt. Etenim tela  
aculeosque ex his, non ex jecinore vel corde vel pulmo-  
ne, excludimus; item fistulas, sinus, abscessus, suppurata-  
et putrida ulcera in his manu medicamur. Quam ob  
causam optarem utrumque commentarium eundem lu  
omnibus, ut in primis duobus libris, ordinem obtinuisse.  
At quia, ut video, juvenes quotidie majorem indusiriam  
in pejore dissectionis parte collocant, utiliorem prope  
omnes respuunt, statui non solum ratione, sed etiam di-  
sciplinae ordine ad rei ipsius dignitatem eos exhortari.  
Quae enim prius eis discenda censeo, ea quoque priora  
iu hac enarratione proscquar. Ac ideo post artuum disse-  
ctionem superioribus libris comprehensam deinceps reli-  
quis duobus externam totius corporis dissectionem, quae-

cunque circa musculos est, exarabo, orsus a faciei et ca-t  
pitis partibus, atque lu. his ipsis ab iis nimirum, quae  
cuti circumdatae cohaerescunt: inter quas anatomici igno-  
rarunt principaliores, nempe duos musculos latos ac  
tenues, qui in buccam et labra cessant, a spiua vero col-  
li incipiunt; unde membraneum procedens ligamentum,  
quod talibus constat fibris, quales universi musculi obti-  
nent, substantiam ipsorum constituit. Complures etiam  
fibrae ex scapularum spinae regionibus emergunt, quem-  
admodum et ex universa claviculae sede in buccam ter-  
minantur. Atque oportet hosce musculos, cum usus ali-  
quis postulaverit, pro fibrarum natura incidere, quam  
ignorantes, ubi nonnunquam ampliore sectione transver-  
sa ipsas diviserint, buccas ad alteram partem avulsas  
efficiunt. Hi sane omnes latuerunt, et paulo ulterius  
iterum de ipsis suin dicturus. Verum musculosam com-  
paginem cuti lu fronte subjectam ipsiusque actionem

dissectionum professores noverunt; totam siquidem super-  
ciliorum molem ab ea dicunt attolli, et cutis frontis motum  
eidem ferunt acceptum; non tamen vulgus chirurgorum  
novit, nam propterea transversas potius quam rectas  
Pectiones iu fronte moliuntur. Accidit igitur, quum ma-  
jorem quandoque sectionem inibi, et maxime propius su-  
percilia peregerint, ad palpebrarum radices tum super-  
cilia tum contiguam ipsis cutem deorsum avelli, tum  
oculos, quibus lucumbunt, aggravare, ut neque aperiri  
probe queant, neque functionem suam libere obire. Hic  
itaque fibrarum rectitudo superne deorsum tendit, in iis  
autem, quae buccas movent, ut nuper dixi. Non igitur tur-  
pe est ignaros quosdam multa insuper hujusmodi quaerere,  
puta num cartilaginosum quippiarn penes conarium vel  
osseum inhaereat? pari modo num etiam in omnibus cordi-  
bus certilagluem vel osseum quandam particulam sit inve-

nire, an in magnis dumtaxat? Cujusmodi frivolis potius  
quam utilibus operam accommodare hujus tempestatis  
nredicos videmus. Quae res me adducit, ut artuum dis-  
sectioni alios duos libros subjungam, hunc sane quartum  
totius operis futurum, alterum deinde quintum? ln qui-  
bus tota musculorum dissectione absoluta, ad eundem  
rursum ordinem me convertam, quem in commentario  
de, usu partium servavi. Ac primum de cibi instrumen-  
tis dicturus sum; mox de spiritalibus, deinde cerebri  
et spinalis medullae partibus uni vernis; postea generandi  
instrumenta exequar, quibus proximum est de foetibus  
administrandis dicere. Sed decimus sextus illius operis  
liber agit de arteriis, venis et nervis, ubi quae quidem  
communiter et generarim de ipsis cognoscere profuerit,  
explicavi, rnembratim vero, qualem singula naturam ha-  
beant, opere de dissectionibus administrandis doceri di-  
ximtrs. Quamobrem accuratissime de his inpraescntiaruin  
agere necessarium est, nam lu prioribus administratio ni-

bus anatomicis multa nobis omissa desiderantur. Cur au-  
tem ad operis totius calcem satius mihi videatur arteri-  
arum, venarum et nervorum dissectionem perscribere,  
lu co libro indicabimus, ubi etiam administrandi ratio-  
nes exponemus, quibus probe utens lu illis queat fe ex-  
erccre.

Cap. II. Nunc ad musculorum dissectionem eundum,  
intcr quos primum commemorabo, qui buccas una eum  
labris movent, luscriorc maxilla quiescente. Licet autem,  
cui visum fuerit, dentes utriusquc maxillae luvicem sir-  
miter committciiti, utrasque buccas in adversum, nempe  
colli latera, distorquere; tiquideiu in hoc contingit cutem  
quoque ipsam ad acromion maxime et extremum inibi  
claviculae distendi. Jam etiam utrique oris parti ad  
omnia cervicis latera aperiundae hi musculi sunt accom-  
modati, quemadmodum alii, quos massetcras nominant,  
latis maxillae inferioris partibus injecti, variis totam ip-  
sam modis circumagunt. Nam temporales musculi seu

crosaphitae non circumagere maxillam nati sunt, ve-'  
rum adducere, dum mordemus aliquid, vel edimus, vel  
os claudimus. Qua de causa vocat et hos Hippocrates  
rnasseteras. Ego autem, evitans homonymiam, temporales  
toto sermonis processu appellabo, masseteras autem, qui  
toti buccae superpositi funt, maxillam utrinque, ut di-  
ctum est, moventes. Nam omnia, quorum nobis obtigit  
cognitio, animantia praeter crocodilum inferiorem ma-  
xillam movero, superiore immobili, natura voluit. Uni-  
versi porro motus ipsius tres sunt: unus in mandendo,  
alter in ore claudendo, tertius in aperiundo peragitur.  
Atque ab his motibus secernitur ille, quem in buccis,  
maxilla omnino immota, fieri praediximus: non solum  
autem ab his separatur, verum. etiam a labrorum motu,  
qui et ipse aliis musculis perficitur. Ut quinque sint in  
ore functiones, quina vero musculorum genera, quae de-  
inceps universa referam, ab eis, quae ipse competi, au-  
spicatns. In omnibus itaque animalium generibus, quae

medici ceu hominum figurae proxima solent dissecare,  
lati gracilesque musculi habentur,' totas buccas in latera  
deducere idonei. Sunt porro, ut summatim dicam, sex  
numero genera animantium, quae haud multum ab ho-  
minum natura discrepant, de quibus prius mentionem  
fecimus. lnpraesentiarum a siiuiis exordiar, quod omni-  
um proxime ad hominum figuram accedant. His  
igitur in aqna suffocatis, ne videlicet ullum colli in-  
strumentum fune injecto, offendatur, rcctam a mento  
usque ad pectorale os lineam juxta cervicis longitudinem  
incidere scalpello acutiore oportet, tam leviter ac modc-  
ratc cuti admoto, ut solani ipsam dividas; quod sine ne-  
gotio facere consuesces non modo hic, sed etiam lu toto  
animali, pilos ab ea parte auferens, quam incisurus es.  
itaque alii propemodum universae corporis totius cuti  
membrana subjacet, quae intcr excoriandum sunul avel-  
litur. ibidem vero latus tenuisque musculus una cum  
numerosa lerie nervorum continetur. talem in nnnqua-.

que parte situm habentium, qualem fibrae habent, qui-  
bus ille adnafcitur; quippe omnes ad labra desinunt,  
quamplurirnae vero ex ipsis sunt principia; etenim ab  
universis colli vertebris incipiunt, mox a scapulis, deinde  
ah utraque clavicula. Quae igitur a scapulis ducunt ori-  
ginem, oblique omnes per buccas in oris latura porrigun-  
tur;- quae a vertebris, transversae magis; quae vero a  
claviculis emergunt, propemodum rectae sunt. IIarmn  
sane complures, ubi ad summum mentum excesserint, la-  
bris inseruntur, lu se mutuo ac variatis vicibus et qua-  
si crumenae invicem contractae coalescentes; dum hae qui-  
dem a sinistra in dextrum labrum, hae vero a dextra iu  
sinistrum extenduntur. Membrana ipsa, cui fibrae cohae-  
rescunt, non aliis membranis crassitie vel robore respon-  
det, scd et crassior omnibus et valentior est, tantoque  
valeutior, quanto crassior; nam ex ligamentorum et sub-  
stantia et natura constat, quae, quum dura suit et sensus

expertia, de ossibus dixi procedere. Vocetur itaque tum  
hoc tum alia id genus omnia ligamenta sane, quoniam  
id revera sunt, membranea vero clarae interpretationis  
gratia, quandoquidem tenuia membranarum modo appa-  
renti Verum hoc ligamentum ex summa in collo verte-  
brarum spina exortum est, et ad has tutum, quem nomi-  
navi, musculum suspensum constringit alligatque. Con-  
sentaneum igitur est, dum- animal excoriamus, musculum  
evanescere, qui cum ligamento simul ceu membrana de-  
trahitur. Ac bisuiarn in uno animante dissectionem li-  
cet administrare, in altura quidem parte aut dextra aut  
sinistra cutem a musculo deradere, in reliqua cutem ac  
musculum cum ligamento adusque vertebras detrahere, et  
cule tuis ipsius manibus distenta speculari per tenue li-  
gamcntum numerosam nervorum subolem ordine conti-  
nuo inter se fibrarum modo silam. Evidentius autem in  
senio consectis et nuper natis animalibus conspiciuntur;  
utraque enim pinguedinem non halent, quae membranis,.

ligamentis, tendinibus, nervis et, ut semel expediam,  
omnibus sanguine vacuis frigidisque corporibus obduci Io-  
let. At in nuper natis nervi exiles sunt, ligamentum in-  
validum, carnosa substantia mollis; quamobrem merito  
hujusmodi animantia in proposito opere vitaveris. Quae  
**vero** prae senio extenuata sunt, omnium aptissima; et-  
**enim** carnes his modicae et aridae sunt, longe vero  
aridior tota nervorum substantia, tum magnitudine  
insignior. Quod si **e** duobus animalibus parum idone-  
is delectum facere oportet alterius inopia, praestat  
recens natum capere quam magnum et pingue; nihil  
enim tam nervorum dissectionem obumbrat, quam pin-  
guedo. Jam mentem adhibeto musculi hujus fibrarum  
positurae sursum,' a quibus dixi locis ad buccas men-  
tumque tendentium; hae siquidem ad nervorum principia  
variis e regionibus prodeuntia viam indicant. Quorum  
alii in anterioribus et lateralibus capitis partibus ex sub-  
jectis procedunt musculis; alii ex posteriore venientes

de spina prodiisse tibi videbuntur, et cum ligamento *te-  
nui* ac latu simul incipere et progigni. Satius igitur est,  
acu, quae tenue linum ducat, submisse, laqueum singulis  
nervis proxime maxillam circumdare, deinde nervo per  
linum tenso fibras ab utroque ipsius latere adimere; atque  
hoc in unoquoque nervo erit faciundum, ut, musculo toto  
exciso, ncrvi universi relinquantur inviolati, quo ipsorum  
exortus, musculis crassioribus, qui subjacent, ablatis, appa-  
reant. Verum satis cst id lu altero musculo vel dextro  
vel sinistro observasse, lu altero autem, fibrarum extre-  
mis, quae tum ad scapulas, tum claviculam, tum spinam  
pertinent, absectis liberatoque a subjacentibus musculo,  
conator quamque ipsius partem ad relata principia trahe-  
re, ut animantis buccas iis, quae simul trahuntur, con-  
sentire videas. Scd animal recens mortuum vel calidum  
adhuc esse convenit, vel aerem aestivum, vel calidam  
certe ipsi superfundere; nam, si buccarum particulae re-

frixerint, immobiles fiunt, corii modo coneresceutes. Poste-  
rius itaque musculi hujus initium ex spina omnino procedit;  
inde ad occipitii ossis balim defertur; mox sub aurem,  
ut exortum ipsius perreptando contingat, deinde mulca-  
Ium.massetera totum .ascendit, ossique superioris maxillae  
per ligamentum inibi committitur tam exquisite, ut duo  
haec (liceat ita loqui) latera musculi definiantur. Reli-  
qua vero tria haud aeque sunt distincta: nam magna ex  
parte scapularum spina musculi inibi extremum circum-  
scribit, interdum ex fibris pauxillum quippiarn supergre-  
ditur, idque deorsum versus. Eadem' vero de clavicula  
quoque dixisse me arbitrator, licet fibras citius quam si-  
nes commemoratos cessare haud inveneris. Simili modo  
partes musculorum priores in simiis plerumque iuvicem  
coeunt, ut duo musculi unus esse tibi videantur, lu estis  
animantibus recta musculorum, quos recensui,- latera in-  
ter fe dissident, quae tamen lu nonnullis mutuo pauculis

fibris transversis conuectuntur, praesertim juxta\* laryngis  
partes. At tanto magis praedicti musculi in aliis ani-  
mantibus invicem distant, quanto haec longiore collo  
praedita sunt. His igitur omnium primis musculis ad-  
emptis, liccbit vel occipitio vel faciei adhaerescentes  
ostendas.

C a p. lll. Quoniam vero quinqne motus inter fe  
diversus in oris partibus este paulo ante dixi, melius  
esse mihi videtur omnes ipsos explicare. incipiendum  
porro est a labris, quibus ntronrmque musculorum graci-  
lium et latorum fibras quasdam mutuo coeuntes inseri  
diximus. At prius, quam exordiamur, distinguere prae-  
stiterit, in simiis quidem dictum fibrarum complexum  
evidenter apparere, in aliis autem animalibus, quae pan-  
lo prolixiora colla obtinent, tanto minns, quam in simiis,  
innotescere, » quanto collum ' majus extiterit. Quibus id  
inulto • longius est, ea praedictam fibrarum variationem  
modicam repraesentant; quod nimirum tum prior tum

rectus ipsarum situs lu id genus animantibus abolelur,  
lateralibus fibris una cum transversis ob colli prolixita-  
tem munus totum sine priorum subsidio probe satis ob-  
euntibus. Iam vero maxilla cuilibet animalium prolixi-  
or est, quam simiae. Nam ex omni animantium genere  
homo brevissimam pro totius corporis videlicet portione  
fortitus est, mox simia, deinde lynces et satyri, postea  
cynocephali. Haec autem omnia et collum ita prolixum  
et claviculas hominis modo possidenti Ac quaedam ip-  
sorum magis insistunt, quaedam minus. Insistunt igitur  
recta gradiunturque alia pejus, alia melius; at certe *gra-  
diuntur* omnia binis innixa pedibus. Aliud autem nul-  
lum, quod scimus, pedestre animal duobus cruribus ince-  
dit,. Verum itis proximum est ursorum genus; his succe-  
dunt sues, deinde quae a serratis sunt dentibus carcba-  
rodonta vocata; post haec alia duo aniurantium genera,  
aliud cornutum, ungula bifida et rumluans., aliud cornua

non habet, nec bifidam ungulam, verum solidae lunili-  
tur. Quae jam alia sunt genera pedestrium ac quadrupc-  
durn, quae sex enumeratis generibus excidisse videntur,  
haud negotiosum cst invenire, cui potius ipsa assimilcs.  
Labra itaque naturam singularem eximiamquc obtinent;  
etenim praeter varios ipsorum motus, quorum gratia con-  
dita sunt, potiorem corporis substantiam ne vel excogi-  
tare poteris. Nam invertere ipsam postis ac avertere,  
contrahere ct distendere, stringerc et laxare, quocunque  
edentium, vel bibentium, vel disserentium, vel aliam  
quandam, functionem obeuntium usus vocaverit. Com—  
missis autem tum ipsis cuti, tum latis musculis praedi-  
ctis, initium primum statuito, ubi excorianti cutis non  
amplius obcdierit. Adhuc maxillae ossi labra exacte con-  
nascuntur, tertiam quandam , mixtionem substantiae fungo-  
sae in sc ipsis habentia, ut tota ipsurum natura ex tali  
substantia, cute ct lati musculi terminis, tribus his invi-  
cem concrctis, sit constata. Prolude latiorum musculo-:

rum beneficio in latera secundum transversas ipsorum fi-1hras moventur; deorsum vero sursumque versus motum  
tota ipsorum substantia suppeditat. Atque hos ob motus  
natura nervos ipsis maxillam tenuissimis foraminibus per-  
forans transmisit; foramina autem utrluque juxta summi-  
tatem patent, ubi duo maxillae inferioris ossa invicem  
coalescunt. Per eadem dabuntur reliquiae nervorum,  
qui dentium sedibus adhaerescunt, a quibus gingivae,  
dentes ipsi et membranae ambientes sensum accipiunt  
Diligentem itaque curam adhibeto, dum labrorum a ma-  
xilla sectionem aggrederis, ne scalpello nervos disseces,  
qui etiam pro labrorum natura ex imo sursum, versus de-  
ferunnir. Horum sane nervorum benestcio labra deorsum  
retrahi nata sunt. Contrahuntur autem ab extremis utro-  
rurnque musculorum gracilium et latorum ipsis insertis  
pro fibrarum situ, quae a claviculis sursum porriguntur;  
ab his enim ceu crumenae convulsae ad utramque latera-  
lium nervorum Pedem attracta tantum crassitudine au-

gentur, quantum ipsis longitudinis adimitur. Quemadmo-  
dum igitur, si, digitis duobus ipsis circumpositis, utroque  
latere comprimens in angustum ipsa contrahas, tantam  
in altitudinem crassitiemque attolles, quantam latitudi-  
nem constringendo utrinque ademeris, hac ratione tensio  
musculorum, dum in diversum uno tempore disseahuntur,  
ad medium extrema deducit, fungosa substantia non pa-  
rum ipsis opitulante. Quippe talis cmnluo et inunitus  
ex facili et repletur; inanita quidcm submittitur, repleta  
vero in tumorcm attollitur. At de ipsa uberius dicetur  
in opere de motibus dubiis. Ut autem bis nervi ab in-  
feriore maxilla, ita superioribus labris a superiore .sub-  
ininistrantur, ipsi quoque iu universis aniuiantibus tenuia  
foramina percurrentes. At, si nonnunquam foramina  
minus apparuerint, in ampliore quodam specie simili  
dissecto ipsa cornperies. Voco autem nunc specie simi-  
lia equum equo, simiam simiae et cancrn cani. Nihil  
porro interest, etiamsi aliquando genere similia ipsa no-

mlues. Caeterum et haec moventur eodem, quo inferi-  
ora, modo; nempe sursum retrahuntur *a nervis* quidem  
commemoratis, qui proprios quosdam superiorum labro-  
mm tenues musculos movent; at in latera aguntur fibris  
musculorum latiorum eo pertinentibus; in se contrahiui-  
tur fibris *e* diversu complicatis, lu magnis vero animan-  
tibus ostendere est aliquas ipsarum in labrorum principia  
porrigi ibique cessare: nonnullas contrario inter sc modo  
implicari. -Caeterum, ubi labra detegis, nervos etiam,  
qni musculos masseteres perreptant, (porriguntur autem  
usque ad labri utriusque latera,) excipito laqueis, ut ho-  
rum quoque originem denuo inspicias. • Summa vero cura  
considerato, rectene an mluus quidam anatomici dixe-  
rint, utrumque labrum *a* duobus musculis moveri, oblique  
ambobus ea ingredientibus, ex superiore parte labium  
superius, ex infima inferius, an potius sit dicere, utrum-  
que musculum ex toto cuticularem esse; a fibrosis autem  
musculis adjuvari.

Cap. IV. At vero musculos, qui narium alas mo-  
vent, tales natura esse pronuntiare palam oportet, qua-  
lem et latum musculum, quem nos invenimus. Nam et hic  
fibrae subter cutem cohaerescunt, a quibus movetur. At-  
que magis adhuc in frontis cute talis natura conspicitur;  
verum alae, qua cum superiore Iabro coeunt, contrahuntur,  
nullum peculiarem ad hoc musculum sortitae. Hinc igi-  
tur ad malas usque paulatim ascendes, cutem a vicinis  
illarum partibus auferens; hoc enim consecto musculi  
masseteres dicti cIare videbuntur, nervis ipsus lutercni-  
rcntibus, qui ad buccas desinunt. Prius quam igitur  
masseteras incideris, hos ipsos nervos hamulis elevans a  
subjectis liberatu usque ad ipsorum initium, quod post  
aures oritur. Atque hic ipsis demissis accurate inspicias  
capitis foramen, unde processerint. Sed prius masseteras  
musculos adi, tum eos, qui lutra maxillam in ore  
habentur, tum temporales ipsus. Haec enim tria

musculonrut paria maxillam movent, temporales qni-  
dem cum interioribus sursum contrahentes, massete-  
res autem in latera circumagentes. Singuli hunc lu  
modum incidendi sunt. Massetermn musculorum fibras  
ex superiore maxilla lu inferiorem editas disseca, non  
omnes, ut condiscas, quomodo invicem evarient. Itaque  
superficiariis ipsorum primis absectis, deinde hamo iu-  
jecto sursum attrahes, separabis et incides adusque su-  
periorern maxillam, unde processerunt, dum ad subje-  
ctas, quae situm habent diversum, perveneris. Etenim  
hoc atque illo modo, ut dictum est, procedunt, nec  
recta deorsum seruntur-; quoniam non modo attolli ad-  
ducique inferiorem maxillam superiori, dum mandunt  
animalia, oportebat, sed etiam obliquam paulatirn nunc  
in anteriora nunc lu posteriora protendi; quippe tali  
functione ad cibum mandendum indigemus. Duo igitur  
mulctui sunt.masseteres utrique, ex proprio singuli capi-  
te in commune extremum profecti,, quod in maxilla iu-

feriore habetur, quandoquidem hunc moveri convenie-  
bat. Ex capitibus vero alterum in malis, quas vocant,,  
valens nerveumque tibi apparebit, carniformi substantiae  
robustiori ligamento conjunctum; alterum juxta totum  
zygoma consistit, minime nervosum. Primum quidem  
maxillam sensim obliquam prorsum ad superiora trahit;  
fecundum contrarii motus gratia creatum est, nam tan-  
tum maxillam retrorsum abducit, quantum primum in  
priora agit. Quin et tendenti tibi utrumque vicissim ca-  
put manifesto inferioris maxillae motus conspicietur.  
Quomodo autem faciundiim sit, diligenter attende; siqui-  
dem futurus fermo de qualibet dissectione administranda  
tractabit, qua mortui animantis particulae motum consi-  
deramus. Itaque universas' aulerre carnes ab illis ossibus  
oportet, quorum frequenter examen instituimus, folos  
musculos, qui ipsa movent, intactos relinquentes. At  
ubi hos quoque ad recta ipsorum capita ufque incidimus,  
illa sane ab ossibus, ex quibus enascuntur, amputare

convenit; manu vero eadem" attrahere tendendo, quo  
prius erant collocata; • quoniam, si hoc probe peregeris,  
ossium motus palam conspicabere, quibus pares nrnsculi  
innati surit. Hoc pacto etiam inferioris maxillae univer-  
sas ambientes particulas adimere convenit, et hac rena-  
data ex' amussi motus utriusque masseteris musculi, a  
quibus ipsa movetur, examinare. At evidentius eos spe-  
ctabis, si non tantum alias omnes maxillae partes adc-  
rneris, praesertim quae ab imo processerunt, sed tempo-  
rales quoque ipsos, quos certe post masseteras, ut etiam  
ante hos, disseces licet. Verum os jugale nominatum  
utrinque excludere necessum est; hoc enim sublato, tem-  
poralis totus evidenter apparet, maxillae acutiori proces-  
sui , quem coromen nominant, per tendinem latum infer-  
tus. Ad haec trium musculorum societatem, jugali ad-,  
empto, conspicies; dico autem trium musculorum, masse-  
teris, temporalis et praeterea ejus, qui intus in ore de-

litescit, temporali admodum contiguus. Jam masseter  
musculus temporali paucis partibus cohaerescit; qui vero  
lutus lu ore reconditus est, multis, adeo ut, si partem •  
temporalis ipsum esse dixeris, haud aberrasse videaris.  
Siquidem temporalis musculus toti acutiori maxillae ex-  
tretno orbicuiatim circumdatus cum tertio hoc musculo  
adunitur; qui initium quidem juxta capitis ossis proces-  
sus alarum modo formatos obtinet,, iuferius autem extre-  
mum latis humilioris maxillae partibus immittit ; ubi jam  
regio quaedam habetur paulatim cava, ut musculus lusi-  
nuetur, cssccta; cicca caput vero ipsius maxima caritas  
est iu capitis ossium processibus alis similatis. Atqui  
hunc musculum prius videre non est, quam maxillam  
dissolveris, vel *a capite* lu articulo, vel inferiore fine  
scisso, ubi utraeque ipsius partes coeunti Crotaphita ab-  
niide conspicitur, idque fi os jugale duntaxat excideris.  
Prolude Hippoerates quoque innuit, *inferiorem maxillam*A

*e duobus* ossibus *invicem suxta imam partem junctis cond  
siare;* dixerunt porro et alii omnes, qui quidem accurate  
ossium naturam explicaverunt. Non tamen in simiis om-  
nibus manifesto poteris ostendere maxlllae commissuram;  
complures siquidem ipsarum unum inferioris maxillae os  
habere tini videbuntur; verum in canibus evidens fatis  
commissura apparet, facileque est maxillam inibi separa-  
re. Caeterum illa quoque animalia singulos tres muscu-  
los obtinent, quorum paulo ante mentionem • fecimus.  
Omnibus enim praepositis animantium generibus tres lu  
adsunt musculi, functionis ejusdem gratia facti; horum  
duo quidem simplices, masseter autem duplex exlllit, ut  
diximus, lu quibus igitur inferior maxilla prompte sol-  
vitur, prius exerceri convenit; deinde sic ad simias digre-  
di. At si in his etiam ab initio exercitium subire volu-  
eris, cultro excisorio maxillam divides, ubi parte sui  
acutissima prominet. Nam cura huic inferioris maxillae  
extremo adhibita, tum superiori commissurae primorum

dentium, quos incisiores nominant, aggredieris sic ipsam  
findere, a media primorum dentium regione sectionem  
auspicatus. Postquam vero ipsius utramque partem scis-  
sam a mutuo complexu diduxeris, statim tertium muscu-  
lum inspicito, qui ex internis maxillae iuferioris parti-  
bus ad latitudinem ipsius inseritur. Videbis ipsum liqui—  
do, tunicula, quae omnibus oris regionibus obducitur,  
avulsa. Hinc jam fibras ipsius sequens caput musculi  
exacte conspicies, e capitis cavitatibus, ut docui, exor-  
tnm, quas processus alarum modo figurati generant. Ita-  
qne masseteres musculi prius, sicut dictum est, admini-  
strati, cum et temporales ex toto nudatos abscideris, ut  
nulla parte maxilla adhaereat, neque retrahatur, quo  
modo ipsam moveant, clere speculeris licet. At si ini-  
tio statim, antequam his quoque manum fueris admoli-  
.tus, temporales incidere cogites, os jugale quidem prius  
excidendum est, fibrae "autem, musculo sic tum cute tum  
membranis detecto, inspiclundae, quomodo cx multis or—

tae regionibus in unum omnes ceu verticem ipsarum  
tendinem commemoratum procurrant; delude omnia prae-  
cidere capita oportet; lude prehensa valide extundere;  
deprehendes enim et inferiorem maxillam fequi, et os  
occludi; quo tuis manibus aperto, mox temporalem  
musculum furfum denuo attrahe, ut tum maxilla ip-  
sum consequi, tum os recludi appareat. Haec con-  
templatus totum ipsum excidito, quoad musculum ori  
intus plerisque in partibus cohaerescentem conspicias.  
Nondum autem exciso, masseter etiam apparet, lu  
pauculis ipsi connatus; quem simul ipsum totum iuei-  
dere jam praestiterit, *ut* interiorem spectes accuratius;  
quod fiet etiam citra' maxillae dissolutionem. Salves  
igitur ipsam vel in articuli nodo, vel in commis-  
fura, ut facto ipsius divortio interior musculus valeatur;  
at si utrinque feparaveris, examen reddetur manifestius.  
Constat autem hujus etiam rnufculi principium in capitis

osse, extremum vero in maxilla inseriori consistere;  
huic etenim luhaerescit, qua latissima intus habetur, ubi  
sane et leviter cava est; sed a capite exoritur juxta con-  
cava alarium ossium. Excisu igitur jam toto hoc quoque  
musculo una cum maxilla iuferiore dimidia, universas •  
oris particulas manifesto poteris contueri, primum *gingi-  
vas* sedes dentium ambientes, delude dentes ipsus eorum-  
que sedes.

Cap. V. Verum, quia musculos priores spectare  
proposuimus, ad illos digrediamur, rursus ab iis, qui  
oculos cingunt, orsu Itaque palpebrarum musculos etiam  
in opere de - usu partium ad commentarium de motibus  
non compertis rejecimus, interiores lu oculorum regio-  
nibus incidendos censuimus, vel iis, quae ipsos am-  
biunt, prius pausarim excisis, vel totis oculis ex-  
emptis. Nec vero simiae oculum opus habet incidere.

cui talis dissectionis in animantibus grandioribus facultas  
ampla suppetit. Quare etiam de hoc disserere in eum  
hujus commentarii locum differemus, ubi hujusmodi ani-  
mantium particulas lucidere sumus docturi, quas et fine  
aliis per se toto corpore exemptas contueri licet, puta  
cerebrum, oculum, linguam, laryngem, pulmonem,  
cor, jecur, lienem, renes, vulvam, vesicam, testes,  
intestina, ventriculum. lu praesentia vero, quod ah  
initio institutum est, exequemur. Qui ex musculis gran-  
des sunt, particulas counectunt particulis, non in una  
quadam particula ipsi comprehenduntur, quippe talium  
musculorum naturam sine tutu animante ne cognoscere  
quidem possis.

Cap. VI. Itaque, oculis reliclis, cutem jam  
musculosam fronti obductam deluceps auferre docebi-  
mus.' Dictum mihi est *et* antea, latum musculum issic  
cuti connatum subjici, paulatim vero extenuari, ut vi-

debis, si ad caput usque amputaveris. Porro, universa  
capitis cute ablata, lineamenta quaedam musculorum  
circa aures conspicaberis, quae in reliquis animantibus  
non lineamenta solum, sed perfectos etiam musculos  
spectabis. Tota igitur hoc pacto capitis cute sublata,  
nec non cervicis universa, quum graciles latosque  
musculos nudares, tempestivum luerit priores dissecare  
musculos, qui capiti cohaerent, deinde cervicis. *At,*quum de musculorum horum initio auctores ambigant,  
idcirco ipsorum cum singulis ossibus commifluram, ut in  
mentem venerit , nuncupabo ; alias ipsas huic con-  
nasci luquiens, alias ab illo exoriri, alias lu hoc  
inseri, alias huic inhaerescere. Omnium itaque pri-  
mus per summa apparet musculus latus, propemodum  
triangulus, quales geometrae vocant figuras trapezias,  
lntelliges autem rem manifestius, si triangulum linea  
recta interscccs aeque a basi distante. Has autem con-

nectunt altera sane recta ad utrasque protensa’, allera  
vero obliqua. Recta ad utrasque protensa linea e cer-  
vicis • splua processit; basis totius figurae spina scapula-  
rum tota est; huic autem aeque distans exigua est linea,  
quae ex occipitii-capitis osse prodit, quod primae ver-  
tebrae proximum est; quae vero hanc cum basis extremo  
copulat, quartum musculi latus obliqua ad summum hu-  
merum nominatum pertingit, leniter etiam claviculac ex-  
tremo inibi pariter supernata. Quum itaque musculum  
hunc conaris dissecare, ab altiore ordire linea, quae ex  
medio occipitii osse orta transversa ceu ad radicem auris  
ipsi ricinae porrigitur. Clarum autem cuivis est, unum  
in utroque spinae latere musculum hunc haberi; neuter  
tamen ad aurem procurrit, sed tantum uterque abest,  
quantum ab occipitio proceniti Quare transversa linea,  
quae ipsimi a capite liberet,, ubi primum oritur, inri-  
dito; deinde hamulo exceptum a subjectis amputato;

deorsum procedens ad terminos jam commemoratus, qui  
et cervicis vertebrarum spinam, et obliquum trapeziae  
figurae latus ad usque claviculam haud procul a summo  
humero exporrectum comprehendunt. Atque haec ita  
tibi peracta sirnt, manifestoque musculus hic scapularum  
spinae inseritur. Quod itaque paulo sirperius inquirere,  
et de musculis partes mobiles connectus tibiis determinare  
*distuli,* nunc explicandum venit. Etenim et scapulae  
magnis aguntur motibus, nec minus ipsis caput movetur.  
Quod si certe carne ipsarum circumprehensa adhuc re-  
centi, ut facilius obediat, tendere vicisfim coneris,  
musculi beneficio utraque simili modo sequetur: quam  
ob causam melius\*est musculum hunc scapularum gratia,  
non capitis, a natura formatum existimare. Primum  
quidem est, quod, ipso per cervicem transverlim dissecto,  
scapulae deorsum versus convellantur, sursum vero non  
amplius moveri queant; hoc autem, dum vivit adhuc  
animal, agere convenit. Secundum autem est, quoniam

alii quoque mulctui caput agunt in latera, hic autem  
folus totas scapulas ad caput sursum trahit; quapropter,  
si hunc quoque ipsis adimamus, tali omnino motu desti-  
tuentur. Atqui habent eum omnibus evidentem: est igi-  
tur aliquis, qui ipsum efficiat, musculus: sin autem alius  
quispiam est, alius autem nullus est, hic necessario est-  
Tertium praedictis accedit, quod longiore collo praeditis-  
animantibus ne quidem ad caput hic musculus ascendat,  
led triangulus ad amussim estq linea, quae recti angtdi  
tramitem directum conjungit, lucipicnte quidem ab iule-  
rioribus colli partibus, desinente vero prius, quam ad  
occipitii os perveniat. Frustra alioquin hoc natura fe-  
cisset, quae nihil supervacuum ac temere committit, ut  
quae videlicet musculum ad caput usque reduceret; qui,  
si inferius cessaret, scapulas satis attollere posset, quod  
nimirum in his animantibus propter spinam ipsae mo-  
veaUtur, tum cervici longitudo sit notabilis. Quartuni,  
quod scapulas ab eodem moveri tesictur, nervus est,

qui ad ipsum ex cerebro pertinet; ac, si quis illum praeci-  
derit, praedictus scapularum motus, non capitis, resolve-  
tur; quanquam Lyci liber caput ab eo ad scapulas convelli  
dicat, ut qui, quum eum scriberet, nec ipsum nervum,  
nec aliud eonan, quae dixi, quicquam cognoverit.  
Verum non hic institui vel Lycum, vel alium ex ma-  
joribus quenquam, nisi obiter, redarguere; haud enim  
fum nescius, cuilibet studioso veritatisque indagatori per-  
multis erroribus aliorum libros scatere deprehensum iri.  
Quippe musculorum maxillam quoque moventium par  
unum, intra os situm, Lycus omisit; quemadmodum et  
latiores colli musculos una cum his, quos retulimus,  
ignoravit. Sed multo plura ex iis, quae deinceps enar-  
rabimus, ipsum latuerunt, quaedam solum, quaedam  
simul et alios; de quibus operis hujus lectores suismet  
oculis corpora examinantes decernere adhortor. Ego  
enim hoc nomine praesentem commentarium conscripsi,  
ut, si studiosi magistros, qui indicent, desideraverint, ipse

docere queat. Nam familiares, qui commentationis gra-  
tia ipsum scribere me rogarunt, vel sine hoc ea, quae  
a me docti sunt, ipsi sibi iu memoriam revocare pote-  
runt, nisi certe socordes extiterint. Quare majores ar-  
guere non est consilium, quo sermo vera duntaxat per-  
censenti ad calcem citius perducatur. Secundum mufcu-  
lornm par est, quod praedictis longitudine respondet;  
siquidem ex eadem occipitii ossis regione procedens  
fublimi scapularunr basis angulo inseritur; verum lati-  
tudo aequalis ipsis'non est, scd multo minor; angusti  
enim enim hi musculi et prorsus invalidi, si cum illis  
confer.as, quos etiam ante dissectionem tam magnos est  
ridere, ut totum colium, praesertim gymnasticis, iu  
tumorem extollant. Porro musculos tenues modo pro-  
positos incidere auspicaberis, quemadmodum primos, a  
media occipitii ossis regione; subjacent enim prius no-  
minatis; qui, ut illi, transversior orientes, ipsi quoque

dorsi spinae per totum colium porrecti facile a subditis,  
ut priores, detrahuntur. Veium hoc illis tota cervice  
adusque scapulas accidit; ac, quum hi propius ipsas ac-  
cesserint, vicinis utrinque musculis connascuntur’; deiu,  
ubi scapulas contigerint, teretem producunt tendinem,  
qui ad mediam basin usque internis ipsarum partibus  
porrigitur; hi etiam scapularum basin, ceu ad occiput,  
retrahunt; priores vero musculi non modo basin, sed  
totas ipsas sursum revellunt. His jam sublatis, si negli-  
genter, quemadmodum Lycus, intuearis dorsales muscu-  
los (rhachitas appellant), opinaberis toti cervici retro  
exporrectos vidcre: sin autem exquisite animadvertas,  
alia pleraque musculorum conjugia non solum in simiis,  
scd aliis quoque universis animantibus, inibi comperies  
a dorsalibus nota maxime evidenti diversa, llli namque,  
ex singulis, quac superpositae sunt, vertebris orti, per  
valida ligamenta proximis inseruntur, haud in longum

fibras extendentes; at praedicta paria carnosis ansulis  
caput retrorsum restectunt, totius colli longitudini in-  
jecta; quod lu multis animantibus haud mediocrem lon-  
gitudinem obtinet. Quin et nervi ab ima parte sursum  
ad ea feruntur, ut qui in caput finiunt, nec ortum il-  
linc habent. Primum itaque par latorum musculorum  
est, quod linea transversa primis dictis simlliter ex oc-  
cipitii osse ertum ducit. Constat, in hujusmodi narratio-  
nibus nihil esse discriminis, si vel inferi, vel exoriri  
dicas. Porro trianguli figura funt, unum quidem latus  
habentes, quam diximus lineam,- alterum vero totam  
vertebrarum- cervicis spinam, ac tertium aliud, quod  
commemorata conjungit, ut obliquae ipiorum fibrae ab  
occipitii osse ad spinam sint luclinatae. Contra has  
• fibrae musculorum ipsis subjacentium in priora feruntur  
obliquae ad transversas vertebrarum apophyses. Qnate-  
nus autem huc omnes concurrant, musculum utrinque

unum constituunt, alterum ex dextris spinae partibus,  
alterum ex sinistris. At quatenus circumscriptiones quas-  
dam plurimum tres, nonnunquani rursus duas ibidem  
habeant, non unus utrinque musculus, scd tres vcl  
duo tibi apparebunt. Verum, quum tria musculorum  
paria evidenter apparent, unum quidem ex eis verte-  
brarum spinae expansum videbis, alterum transversis  
ipsarum apophysibus, tertium vcro horum duorum inter-  
rncdium. Porro functionis musculorum, quos comme-  
moravimus, licet nimirum cx fibrarum natura sola cou-  
jecturam sumere. Jam vero capitis os, omnibus circum-  
datis, ut dictum est, detectum, per musculos in poste-  
riora potes retrahere. Ab ipsis siquidem omnibus attolli  
videtur retrorsumquc frequenter reflecti; verum a sin-  
gulis modo commemoratis simul in obliquum declinari,  
ah utrisque autem ipsis incumbentibus de obliqua hac  
inclinatione ad rectitudinem aequalem, quae naturalis  
est figura, reduci. Porro tuta conjugatione simul tensa,

vel superiorum, veI inferiorum, in neutram vergerd  
partem caput spectabis; insuper in moderatis ten-  
sionibus ad rectam agi stationem videbis; in ve-  
hementioribus retrorium ad animalis spluam quodaiu  
modo reflecti. Perspicuum vero est cuilibet, tota carno  
simul cum capitis totiusque faciei cute adempta, hujus-  
modi motus examinari oportere. Exordiens igitur tria  
horum musculorum paria ab occipitii osse, cui iuferun-  
tur, dissecare, (nam hluc promptius inciduntur) perges  
usque ad extremum luscrius; quod si caput sive priu-  
cipium musculorum appellaveris, minime peccabis.

Cap. VII. Jam vero ipsis circa capitis articulum  
sublatis, alia quoque tria exilium musculorum paria  
conspiciuntur. At non tria funt ex rei veritate, scd  
quatuor, quae posteriores sunt absque parvis in articulo  
juxta latera primae vertebrae reconditis, atque ideo  
etiam latentibus. Verum de illis agetur, quum musculos

stomacho fubjectos dissecabimus. Quarta posteriorum  
parvorum musculorum conjugatio ob hasce causas ana-  
tomicis non est animadversu. Prima vertebra poste-  
riorem apophysin, quae spinam generat, non habet,  
ac omnium vertebrarum est tenuissima, atque ideo  
secundam etiam circumdat, ut propius conncctatur.  
Horum igitur gratia, tum quia musculo magnitudine mi-  
nimo, qui primam vertebram capiti connectit, alter ex-  
triusecus incumbit secundam vertebram capiti connectena,  
accidit, ut cxilis musculus visum effugiat. Nam super-  
jacens ipsi posteriore parte musculus lucipit quidem ex  
ruseriore regione spinae secundae vertebrae, cessat au-  
tem in occipitii os praesertim medium; proptereaqne  
duo musculi primae conjugationis ex quatuor praedictis  
recti mutuo se contingunt, toti articulo superstrati;  
quos nisi prius ademeris, haud ridere queas exiguos,  
similiter rectos, suuiliter ex capite procedentes, simili-

ter que mutuo se tangentes, eorum modo, qui ipsis lu-  
cumbunt. Quin etiam posteriori primae vertebrae *re-  
gioni inseruntur,,* sicut et, qui ante ipsos habentur, se-  
cundae. Ac quod prima vertebra posteriorem processum  
non habet, haud alia quaepiam causa existimanda est,  
quam quod caput secundae vertebrae renuendi gratia an-  
nexum esse oportebat. Non igitur talem spinam mufcn-  
lis inibi subditam esse conveniebat, qualis reliquis est  
veriebris: quippe convulnerarentur ah ipsis ceu aculeo,  
*- vel certe* contunderentur. Ideo praedicta duo musculo-  
rum paria duplici ratione incidere operae pretium est;  
interdum quidem, a secunda vertebra musculis amputatis,  
in altum ipsos attollere, ac scalpello deinde sequendo  
usque ad caput procedere, quod etiam'facilius est; in-  
terdum a capite incipiendo ad vertebram pergere. Et  
si nullam exilium musculorum, qui subjacent, fibram  
contigeris, propriam tibi conscriptionem habere videbun-  
tur; sin autem scalpello alicubi tetigeris praeciderisque

ipsas, subjectis connasci putabis; at in priorcm verte-  
bram insertionem, quomodocnnque ipsarum dissectionem  
administraveris, jnanifeste conspicahere. Haec itaque duo  
musculorum paria caput solum in posteriora deflectunt;  
reliquum vcro tertium lateribus primae vcrtebrac appli-  
cati Ac musculi hi obliqui praedictis adjacent, qui sane  
contiguum ipsis cx capito exortum obtinent, in latcra  
autem recedunt. Et ob hoc ipsum potius minor conju-  
gatio cum tota prima vertebra anatomicis praetermissa  
est, eo quod unius vertebrae imaginem primae duae re-  
praesentent, secundae videlicet spina recto tramite ad la-  
terales primae processus sita- Quemadmodum enim me-  
diae partes primae vertebrae delitescunt, quod videlicet  
spinam ipsa non habcat sitque inibi tcnuis, ac quatuor  
.musculi ipsi incumbunt, sic omnia sccundae vertebrae la-  
tera penitus abolentur, quod prima hac parte ipsam  
auaguis processibus ambiat. Tcrtiuni igitur musculorum.

par obliquam' capitis motionem pro fibrarum rectitudine  
subministrat, . quum omnes musculi natura in fe ipfos  
colligi possint, et particulas simul extremis ipsorum con-  
nexas trahere. Sed de hujusmodi universis plenius iu  
opere de musculorum motu tractatum est, quod non  
transcursim et obiter legendum ei consulo, quicunque  
utilitatis aliquid illinc se consecuturum speraverit Suc-  
cedit aliud quartum par musculorum obliquum, tertio  
obversirn respondens. Hi musculi primam vertebram *fe-  
cundae* connectunt: eorum vero extrema ad laterales  
primae processus et fecundae spinam evadunt. Porro  
tria haec paria, nempe primum ex omnibus, quae re-  
censui, tertium et quartum, triangulum aequis lateribus  
tibi constituere videbuntur. De secundo etenim, quod  
nequaquam, nisi priore ablato, apparet, prius diximus;  
veram reliqua tria conjugia manifesto *fe* invicem, qua  
retuli figura, tangere conspiciuntur. Itaque demirabar,  
Lycum hunc, cujus modo libri post obitum in lucem

prodierunt, lu musculorum dissectione unum duntaxat  
ex ipsis par, quod caput primae vertebrae eonnectat,  
novisse. Quod etenim universi primam vertebram minui  
adverterunt, tum ea, quae nunc dicta sunt, manifesto  
indicant, tum etiam adhuc, quum nervos incidemus,  
demonstrabitur. Caeterum mirabile, quod, primum mu-  
sculorum par exacte contemplati, non etiam tertium  
quartumque vidcrint; quippe tria musculorum paria  
collo et capiti communium dissecanti omnia ex aequo  
clare conspiciuntur. Verum ego putaverim, sicut etiam  
scribunt, ratos spinalium musculorum particulas eos esse,  
qui toti collo obducuntur, ne quidem dissectionem ipso-  
rum attigisse. Quod etiam capitis articuli pcculiares  
quosdam musculos omnino existere opinentur, ratione  
absque dissectione persuasi, videntur commentariis man-  
dare, tanquarn viderint; non enim fieri potest, ut fe-  
cundae verlebrac et capitis musculos communes contui-  
lus alios ignores. Atqui non solum lu horum in-

fpectione negligenter versati sunt, sed etiam lu capitis  
motibus, qui cum primis duabus vertebris peraguntur.

Cap. VIII. Quales igitur hae sint, et quem in  
modum inter se et cum canite articulis; committantur,  
in commentario de ossibus prius mihi dicturn est: et qui  
ad hoc opus prius, quam in illo fuerit exercitatus, ac-  
cedit, is nimirum fundamentis parum firmis magnam  
ponderum molem iinponit. In praefentia vero, tanquarn  
illa scientibus, ,de primae et secundae vertebrae moti-  
bus sermonem facturus sum. Primum ac secundum  
quatuor musculorum, quos retulimus, par caput duntaxat  
citra collum lu posteriora extendit, ex qua functione  
.capitis extrema (coroma vocata) lu primae vertebrae sini-  
bus cousiringuntur, occipitii autem os cum ipsis primae  
vertebrae innititur, atque secundam praeterea nihilomi-  
nus contingit. Atque ipse extremus lu renuendo capi-  
tis reflexus hos ipsos terminos obtinet. Annuentibus  
rursus,, lu priora caput recedit, et fuper anteriorem

primae vertebrae processum innititur, verum *extrema*sinubus laxa insident, a posterioribus ipsius partibus dis-  
juncta , etsi caput primam vertebram ad anteriora  
transcenderit, nullo a natura auxilio ad hoc praeparato:  
non enim niusculi solum, qui ipsum flectendo deorsum  
retrahunt,-tale inferre periculum possunt, scd etiam gra-  
vitas ipsa, quae a prima uutatione prompte deorsum  
versus teudil; proinde auxilium aliquod ad anteriorem  
primae vertebrae processum caput obtinet, ne lu priora  
facile ultra prolabatur; nam ibidem ipfum firmat et  
Instruet, qua primum transgreditur. Verum hinc exi-  
guam securitatem, maximam vero inde, qua cum se-  
cunda vertebra committitur, natura ipsa condidit. Nam  
cum particulam quandam turbini similem rectam ex  
ipfa produxisset, inseriora anterioribus constabilivit, pri-  
mam vertebram leviter excavans, nbi maxime lu ante-  
riora processum edit; nam posteriorem ipsius partem se-’

eundae vertebrae processus acclivis extremum ingreditur,  
ligamentumque validum a vertice ipsius ortum capiti  
inseritur; rtemz aliud quoddam transversum, ex ipsa  
prima vertebra profectum, secundae extremum turbina-  
tum ad amussim constringit. Haec igitur si libuerit in-  
fpicere, facillimum erit exiguis musculis, de quibus  
mentio prius facta est, ademptis: nam tota posteriore  
parte primae vertebrae excisa, clare commemorata duo  
ligamenta spectabis, qnae capiti, ad quod diri, fnbmi-  
nistrant; alterum siquidem ligamentum, quod ipfum ex  
vertice fecundae vertebrae dentis, sive cuspidis, sive  
quocunque alio modo vocare libet, ortum, caput con-  
trnet: ipsum vero dentem reliquum ligamentum continet,  
firmatquc adeo, ut in neutram partem inclinet Porro  
obliqui musculi caput in latera convertunt; ad alterum  
siquidem cormnon, seu tuberculum, ad quod musculus  
tendens duxerit, ipsum inclinant; ibidem igitur sinui  
violenter inhaeret, corwno lu hunc conjecto firmato-

que; vcrum altero capitis corono sublimiori redditu’  
opposito sinui leviter insidet. Ac lu hoc motu caput se- .  
eundam vertebram ad susm ipsius luclinationem per li-  
gamentum convertit. Quare natura merito hanc *fecun-  
dam vertebram* alio musculorum obliquorum conjugio  
primae commisit, conversiones ipsius in rectum agere ad  
pristinumque statum redigere idoneo.

C ap. IX. Equidem de occipitii cervicisque muscu-  
lis capitis motibus serrientibus abunde satis dictum est:  
deluceps vero de iis, qui caput pectori et claviculis  
committunt, sermonem instituemus; siquidcm omnibus,  
quorum mcminimus, ademptis promptum est jam tum  
hos tum illos aggredi, qui scapulas spinae connectunt.  
Verum, quia complures musculos ex capite procedentes  
sermonis processu dissecui, satius utique fuerit, et eos,  
aui ipsum in anteriora torquent, adjungere, Ili namque,  
quum ad sternum et priuias clavicularum partcs proten-  
dant, ex duplici orti principio, altero post aurcm, al-

tero sub ipsa *aure* sito, quod sane vel pectoris os et  
claviculas cum ipso thorace circumducant simul et fur-  
fum versus ad capitis latera, vel caput ipsum. in ante-  
riora circumagant, cuivis notum esse existimo. Caeterum  
nihilominus etiam omnibus constat, ipsos thoracem hoc  
pacto movere non posse; quare caput, ab ipsis prorsum  
circumverti necessarium est. Nam hoc quoque de omni-  
bus musculis communiter intelligendum est, qui quidem  
rectum posituram obtinent, simplici eos praeesse motui;  
qui *vero* non rectam habent, composito. Itaque omnibus  
antea commemoratis musculis, qui ex capite ortum du-  
cunt, tum rectus situs, tum motus simplex adesu Qui  
enim ad scapulas attinent, illas sursiun versus attrahunt;  
eorum vero, qui ad cervicem porriguntur, alii nulla ex  
parte inclinatum sursum reflectunt, alii leviter obliquum  
reddunt. At musculus, qui ex posteriore auris parte  
ortus ad claviculae extremum, quod sterno committi-  
tur, pertingit, situm non recto tramite obtinet, et mo-  
tum situi respondentem: pari modo et qui ipsi proximus

est, quatenus sterno inseritur. Comperies autem exortus  
ipsorum lu quibus dixi locis, alterius quidem conti-  
nuum primo inter communes cervici capitique musculos  
juxta lineam transversam, quae prope aurem porrigitur;  
alterius autcm juxta auris ipsius radicem. llic itaque  
angusius durusque cst et modice teres; alter carnosus  
similiter aliis omnibus, quos ex occipitii osse ortos iu  
sermone percensui. Quapropter duplices dictorum muscu-  
lorum exortus sunt; item duplici extremo in prius no-  
minatas partes inseruntur. Nam, qui sub auris radice  
est, iu progressu blsariam spergitur; altero quidem ex-  
tremo in sternum, altero in claviculae articulum ipsi  
commissum ingreditur: atque hoc musculi extremum car-  
nulentum est; quod autem iu sternum injicitur, exangue  
magis duriusque apparet ceu ligamenti naturae parti-  
ceps. Alter musculus carnosus, qui cx capite procedit,  
quemadmodum ille, claviculae etiam inserituf, scd ita,

ut priori carnoso junctus contiguusque existat. Non ta-  
men in totam sic claviculam conjicitur, ut quibusdam  
risum est, sed circiter medium pertingens desinit; id  
vero nunquam non vidimus, non tamen perpetuo tres  
exortus suam quemque habere circumscriptionem; verum  
semel aliquando terminus ipsorum bipartitus visus est.  
Praestiterit autem forsan non fines, 'sed principia capi-  
taque ipsorum extrema ad claviculam porrecta nomi-  
nare, ad caput autem exortus sines, siquidem illud re  
vera, movent. Verum ob administrationis ordinem ex-  
ortus quidem ipsorum appellavi superiores juxta caput  
anatomicorum more, qui nos praecesserunt, insertiones  
autem inferiores ad claviculam.

Cap. X- Porro his musculis amputatis ad eos, qui  
in scapulis habentur, digredi licet Duo sane juxta spi-  
nam haerent, quos solos scapulas retrorsum agere dici-  
mus; nam Lycus alios ipsarum motus parvi pendit. Alius  
vero tertius a prima vertebra oritur; in extremo vero  
scapularum juxta summum, humerum definiti Ad haec

quartus gracilis longusque ab osse initio laryngis praepo-  
sito (quod hyoides' vocatur) originem ducens ipsas illi  
conncctit.- Verum, ubi singulos commeinoratos inibi pa-  
ras incidere, post animantis caput exacte dorsi spluarn  
contemplatus, fecundae vertebrae spinam praetergredere.  
Ad tertiae vero spinam prosectus, quendam cx laterali-  
bus ipsius partibus exortuiu musculi intuere; hunc enim  
si deprehendas, sine ullo ncgotio ipsum ex omnibus in-  
fcquentibus vertebris exortum sequeris, atque ubi quiu-  
qi.e cervicis vertebras expedieris, eo quo dixi niodo  
considerans , occurret tibi juxta thoracis principium  
musculus sub cute positionem habens: hic reliquam  
musculi vertebris quinque cervicis, porrecti partem ex  
aliis scptem thoracis profectam abscondit. Quare uiufcu-  
lus superficiarius, qui ct humiliorem situm obtinet, antea  
tollendus est, si eum, qui cx cervice defertur, cogitas  
intueri. Amputabis igitur prius humilioris musculi ex  
duodccim thoracis vertebris surculos, atque hinc usque

ad ipsius in scapulas insertionem ipsum separabis; post  
hunc deinde alteri quoque similiter manum admovebis.  
Quum autem superficiarium quidem et humilem in  
scapularum spinae, radicem lusertum videris, alterum  
vero in totam basin, utrumque ad suum principium pro  
fibrarum natura trahito, quo ipsorum functionem cogno-  
scas; nam ab utrisque scapula spinam versus tendi vide-  
bitur, ab elatiore quidem leviter ad cervicem inclinari,  
ab altero ad inferiores spinae partes deduci; ah utrisque  
vero simul tensis totas scapulas retrorsum nullam in par-  
tem inclinantes deferri ad primas septem thoracis ver-  
tebras, quibus protensae sunt, conspicies. Post hos  
musculos ad eum transire convenit, qui a prima verte-  
bra exortum habet. Quum vero hujus vertebrae latera-  
le sduae apophyses sint, multi ex utroque musculi prod-  
ierunt; quoruni duos jam exiguos dissecuimus, unum  
ad capitis os conscendentem, alterum ad secundam ver-  
tebram subeuntem, oblique ambos inter se oppositos-

Ilis succedunt alii duo grandes musculi juxta processus,  
extremum. Alter ipsorum ad scapulas per cervicem sub-  
limis extenditur, non adeo adhaerescens, nec alteri in-  
sidens, scd potius ipsum primum omnium, quos retuli,’  
magnum, latumque musculum, quem iu totam fcapula-  
rum spinam inseri dicebam, terminati De altero autem  
musculo, qui ex laterali primae vertebrae processu prin-  
cipium exigit, libro sequenti peragemus. Nunc autem  
musculum in oratione propositum a prima vertebra am-  
putans ad scapulas usque incidito. Deinde cum spinae  
ipsarum termino, qui ad summum humerum est, infer-  
tum repereris ipsum , versus principium pro fibrarum po-  
situra tundito, ut scapulae eminentiam ad cervicis latera  
ab ipso adduci sursum rnoveriqne videas. Caeterum  
totus hic musculus carnulentus est magi,que- teres  
quodam modo, ct in tertiam scapularum spinae par-  
tem, qua juxta summum humerum emluet, inseritur.

Verum in hoc, ut plerisque aliis, dissectionum musculorum  
scriptores errarunt, quemadmodum et ipse Lycus, cujus libri  
quidam anatomici nunc allati sunt. .Vicum sane viventem.  
non vidi, quamvis cum omnibus Quinti: discipulis consue-  
tudinem habuerim, neque itineris, longitudinem, neque  
navigationem detractans. Verum Lyci nomen, cum ad-  
huc in vivis esset, apud Graecos non erat cognitum;  
nunc autem, ipso vita defuncto, libri quidam magno stu-  
dio circumferuntur. De aliis, quorum copia mihi non  
contigit, nihil, quod dicam, habeo,' sed dissectiones,  
quas in hunc usque . diem legi,, multis: scatere erroribus  
deprehendi. Atqui non institutum mihi est, sicut dixi,  
majores redarguere, nisi id obiter accidat, scd potitis  
ipsas dissectionum -admluistrationes in commentarios red-  
igere, quas et Marinus libro uno praegrandi, ob-  
scuro sane interpretatione, imperfecto autem doctrina  
comprehendit. Itaque relictis veterum erroribus ad id,.  
quod institutum est, revertamur. Musculus gracilis lon-  
gusque a laryngis partibus ad scapulas porrigitur; quas

lu priorem cervicis regionem attrahit; atque eam scapu-  
larum .regionem ingreditur, quae in altiore earundem  
latere prope radicem processus ancyroidis accedit. At  
fuperiorem ipsius processum larynge paulo altiorem tunc  
persequar, cum illius dissectionem sermone tractabo.  
Prolude, hunc ubi musculum amputas, unum adhuc re-  
liquum esse ex scapularum motoribus intelligito, qui  
nec dum in conspectum venire queat; quo inpraesentia-  
rum relicto, id tantum dicamus, ex musculis, qui scapulis  
movendis sunt circularim ipsas ambientes, alios peculiares,  
alios'reliquis etiam partibus communes existere. Peculiares  
scapularum sunt praedicti sex musculi; quorum duo peri  
spinam, reliqui duo ad caput exporrecti, quintus de-  
inde est cx prima vertebra ortus, fecundum quos sextus  
ossi liyoidi connectitur; alius autem humerorum articulo  
con.munis est, scapulas deorsum vcrsus detrahens; quo  
de suo tempore et loco disseram.

Cap. XI. Nunc vero, quoniam proposui, quemad-  
modum partes animalis detegere conveniat, explicare,  
ad ea, quae supradictis finitima sunt; pergamus; con-<  
sequentia namque partium detegendarum in administra-\*  
tionibus anatomicis disciplinae ordinem praefcrihit. Isa-  
que musculis, quos retuli, ademptis,'i apparebit nimirum  
is, qui maxillam inferiorem aperit,; incipiens ab osse casi  
pitis, quod, quia petrae duritia .respondet,. lithoides ap-  
pellatur; sursum autem , ad summas maxillas protendit,  
ut uterque musculus; eodem .coeant, nempe tum qui a  
dextra parte, tum qui- a; sinistra procedit. Atque his  
musculis id praeter alios peculiariter accedit; ut .medio,  
itinere, quod ah exordio usque ad extremum subeunt,  
pars ipsorum carnosa aboleatur, exanguis vero -ac ner-  
vosa quodammodo et rotunda forma- utviusque fiat,,  
ceu .tendinis vel ligamenti cujusdam minimas fibras  
carniformes superjectas obtinentis. At si,, priore ipso  
exortu reciso, totoque corpore ad mentum usque dis-  
si

secto, salva ea musculi parte, quae iuferiori maxillae  
inseritur, ad proprium retrahas principium, . maxilla  
quidem ipsa sequetur, os autem aperietur. Verum hu-  
jusmodi ornula saclunda sunt, cute tota adcrnpta ac re-  
centibus adhuc secundum mortem mollibusque ob id  
non solum ligamentis articulorum, venim etiam muscu-  
lis. Caeterum exactissime uniuscujusque musculi functio-  
nes examinantur, reliquis quidem omnibus sublatis, iis  
autem, quae intcr sc obversun positu sunt, relictis, quo-  
ruin frequenter motus disquisieris, nam carnes anima-  
lium maxima portio ex musculorum substantia constanti  
Quippe ligamentis nervisque in ipsas distributis musculus  
gignitur; quorum lu libris de musculorum motibus men-  
tio facta est: atque haec omnia iis legenda funt, qui  
commentarium hunc assequentur. Quum igitur praedicta  
musculorum tum actio, tum usus apparuerit, tempesti-  
vum jam nobis est dicere, non aliud praeterea musculo-  
rum par, quod os aperiat, inquirendum esse, solo

hoc jam relato natura contenta, quod etiam solum tri-  
bus ori claudendo creatis oppofuit. Caeterum causam  
et horum et aliorum omnium in libris de usu partium  
explicuimus. - < -•>

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TIONIBUS

**L I B E R V.**

Cap. I. At iis, qua edicta sunt, proximum *est,* ut  
scapulas a thorace separem, quo musculi universi respi-  
rationem obeuntes in conspectum veniant. In altera,  
vero ipsarum dumtaxat examen sermonis constituam,  
omnia siquidem lu utraque sibi . respondenti Cute igitur, -  
quae pectus contegit, a subjectis detracta, musculum  
inibi spectabis in aliorum superficie extantem, qni sane

ex mammarum regione incipit, fursum vero ad humori  
articulum obliquus, porrigitur. Hic musculus avulsione a  
subjectis liberatur; dicunt autem sic, quum veluti ara-  
neorum quaedam telae praetenues, ac numerosae admo-  
dum corpora segreganda invicem eonnectunt. Quare,  
etiamsi lu vivo animali ipsa dissolvas, superficiem utrius-  
que propriam conservant aequalem laevemque, nulla  
ex parte divulsam .aut distractam. Etenim in connatis  
et praesertim musculis divortium utrique separato ulcus  
parit. At vero haec scalpro plane ad separationem in-  
digent; quae autem filamentis araneorum telae modo  
fubtilibus continentur, etiam digitis probe satis dirimun-  
tur. • Satius tamen fuerit, dum dissectionem administras,  
etiam in his 'uti scalpello', ut quod agitur intuearis;  
nam dum separas digitis, apertus partium segreganda-  
rum conspectus obliteratitr. Quamobrem praestat corpus,  
quod a subjectis' liberare cogitas, elevatum scalpello  
avellere; ad id autem peragendum scalpelli myrtei sunt

accommodatiores.. Sic itaque et ipsum hunc musculum;  
qui de spuriis costis sursum tendit, subditis liberas  
partibus; hamo quidem primum ipsius fibrarum finem  
elevas, deinde initium leviter separas. Hoc siquidem  
musculi principium exactius subjectis corporibus deliga-  
tum, constrictum connexumque est, quam reliqua haec  
omnia. Ubi illud solveris, audacter jani musculum ip-  
sum attollito, scaspelloque a partibus subjectis secernito,  
idque donec ad humeri articulum deveneris; ubi con-  
templatus dissectum musculum, sive suspensum, sive  
partibus inibi incumbentem, ad alium hoc majorem  
multo accedis, qui ad eundem nimirum articulum per-  
venit, cx toto pectoris osse oriens, mammae subjectus.  
Caeterum idem hic musculus bipartitus quodam modo  
est, fibris ipsius in similitudinem X literae mutuo sibi  
incumbcntibus, .aliis ab humiliori ossis.pectoris scde ad  
articuli eminentiorem porrectis, aliis ab elatiore ad de-

missiora inclinantibus. Vbi autem ' potissimum musculi  
fibrae modo linearum X literae se invicem secant, ibi  
est quod lu axilla carnosum habetur; -etenim hujus loci  
cavitas a duobus generatur musculis, uno-certe, quo de  
hic agimus, ' altero ad costas porrectu, cujus statim  
mentionenr fumus facturi. Itaque -musculum ex toto  
pectoris osse enascentem duos esse connexos, non unum,  
licet dicere, tum 'propter fibras alias aliis, ut nixi,  
fuperstratas, tum propter actionis differentiam. Quae  
enim ab elatiore pectoris, ossis sede incipiunt, brachium  
thoraci adigunt, non deorsum revellentes, quippe quum  
aliae fibrae obliquiorem ipsius motum deorsum versus  
obeant. Consideres namque volo quatuor motus sc mu-  
tuo consequentes, quos subinde me indice conspexisti.  
Sed ponamus inter ipsos principem, quo brachium tho-  
raci adducitur, musculo, de quo sermonem hic institui-  
mus, . secundum hanc figuram contracto et (ut ita di-

cam) deducto. Hunc motum alter excipit, qui brachii  
os una cum obductis ei carnibus ad thoracem *admovet,*deorsum vero leniter declinat; ex quibus motibus prior  
ab elatioribus musculi fibris, alter *a* demissis administra-  
tur. Jam vero alius ipsius tertius succedit secundum  
primi musculi functionem, quem musculum a regionibus  
prope mammas diximus incipere. Ad haec alius quar-  
tus brachii motus existit, quo ipsum ad costas thoracis  
expanditur. Duplex autem hic quoque est; unus, primi  
musculi motum excipiens, ad utramque adhuc partem  
quodammodo vergit, et quasi mixtus quidam ex accessu  
ad pectus et situ prope costas; alter exacte brachium  
ad costas extendit directa linea nusquam inclinante de-  
orsum versus protensa. Utrinque vero ex praedictis pe-  
culiaris praeest musculus, uni quidem ipsorum, quem  
utramque in partem vergere dixi, exiguus, summa sub  
cute latescens, quem nos invenimus; sed de ipso paulo  
post agetur; alteri vero maximus indidem musculoruni,

quem nuper retuli una cum ipso pectoris ossis musculo  
axillae concavum efficere. Sunt autem hi duo musculi  
in gymnasticis potissimum carnosi insigniter ac clare  
conspicui. Verum de eo, qui ab imo sursum porrigitur,  
sequenti oratione tractabo; nunc ad illos redeo, qui a  
mammis ad brachii caput accedunt, quorum primum  
commemoravi a costis spuriis prope praecordia, ' noti  
procul a mammilla incipientem, qui humilis brachii de-  
ductionis opifex esu Deinde alium magnitudine notabi-  
lem, cujus fibrae aliae transversae in alias transeunt,  
qui bipartitus quodammodo est, cujus gratia merito non  
unus, sed duo connexi putandus estr caeterum hic  
musculus in processu sermonis inter eos, qui a pectore  
ad brachium ascendunt, maximus appellatur. Restat  
alius tertius, post dissectionem-praedicti apparens, qui  
ex pectore etiam ducit originem, qua secunda, tertia,  
quarta, quluta et sexta costa cum ipso coarctantur;

ejusque beneficio brachium elatius thoraci admovetur.  
Secundum hunc scquitur, qui juxta emiucntiorem sca-  
pularum costam evidenter jam brachium attollit. Quum  
itaque scapulas a thorace animus est separare, quod ini-  
tio propositum est, prirnn.s sane venit incidendus, qui a  
spuriis costis sursum usque ad articuli commissuram por-  
rigitur; deinde magnus, ex toto stcrno procedens, cujus  
partem penes axillam carnosam esse diximus; postea ter-  
tius, de quo nunc verba feci, a fecundo occultatus,  
lpsc enim fecundus ex universo sterno cxoritur; tertius  
autem non ex primae costae articuli junctura, neque ex  
scptimae, scd, ut prius est dictum, ex media sterni *re-e*gione, qua sccunda, tertia, quarta, quinta et sexta costa  
ei coarctantur. Quapropter secundus, qui et maximus  
est, toti claviculac in longum triangularis quodammodo  
existens expanditur: haec namque altilsima linea est  
inter eas, quac ipsum definiunt, situ transversa; at a

pectoris osse exortus, linea recta figurae .triangulae est:  
reliqua vero tertia has. conjungit. Qui sub ipsis muscu-  
lus est sublimis, etiam ipse triangulus, scd neque trian-  
gulo rectangulo similis, ut secundus, verum retusiori po-  
tius; et longe gracilior est secundo. Caeterum omnes  
dicti tres musculi in tendines latos brachio se inserentes  
desinunt. Sed magni musculi tendo - hmnilius subter bra-  
chii caput directe secundum ipsius longitudinem inseri-’  
tur; estqne is bipartitus musculi totius modo; tendinis  
enim pars, quae ab humiliori musculi sede proficiscitur,  
intus in brachium insertionem obtinet; quae vero ab al-  
tioribus ipsius partibus originem ducit, exterius brachiu  
innnscitur. Nervosioris sane primi dicti musculi tendo  
in membranosum exilitatem cessans ad ipsum conscendit  
. articulum,- ubi concavitatis supercilia seu eminentiae  
habentur; quas melium in brachio musculi anterioris ca-  
put occupat. Tertii vero tendo ad altissinra brachii ca-

pitis emergit, hic praesertim ligamento membraneo, quod  
commisturam continet, adnatus. - Postquam igitur tres  
hosce musculos adusque articuli juncturam dissecueris,  
scapulae a pectoris partibus separantur. Vcrum duo ad-  
huc musculi ab imo sursum procurrentes ipsas ad tho-  
racis latcra contincuti Quorum alter in superficie tenuis  
ex membranis quibusdam generatur ilium cuti connexis,  
quae primam ex lumborum vertebris originem deducunt;  
inde paulatim fibris in canicui degenerantibus musculus  
hic gignitur. Alter vero magnus inter musculos, qui ab  
inio sursum seruntur, initium sumens ex spinae verte-  
bris, quibus praccipue spuriae costac coarctantur, cum  
scapularum basi haud mediocre consortium obtinct, per  
avulsionem autcm dissolvitur; priu.squam vero ipsum  
auferre aggrederis, exacte cum musculis inibi continetur  
adeo, ut connatum esse putes. Ac invcnicc est anatomi-  
cos, qui scribant, ut et nos dicimus, supernatum esse  
hunc musculum illi, essi queat dicto nunc avussionis modo

separari. Etenim talis communio genere etiam coalitus  
est: quoniam autem fibrae tenues sunt, tum circum-  
fcriptio eorum, quae per avulsionem liberantur, inviolata  
manet, tum exulceratio nulla relinquitur. Secundum  
hanc igitur consuetudinem grandis hic musculus, de quo  
sermonem inpraesentiarum facio, utiisqne dicitur con-  
nasci, puta thoraci et scapularum busi, licet ab ipsis  
possit avelli. Ex spina ipse prodit, alteri musculo inter  
scapularum posteriores demissiori contiguus; qua enim  
ille cessat, hic verticem exortus capit, portioni spinalis  
musculi, qui prope ipsum est, injectus. Itaque proposi-  
tos in oratione duos musculos, qui ah imis partibus ad  
brachii os perferuntur, dissecare convenit, ut dictum est,  
deorsum incipientem: verum insecutum adusque insertio-  
nem, quam alter ipsorum grandis per latum tendinem  
in brachii os molitur', ad originem detrahere est melius,  
quo ipsius functionem manifeste luternoscas; num, qui

paulo infra brachii caput inseritur, deorsum versus  
ipsum ad costas attrahit Hic itaque musculus ex maxr-  
monim numero tendinem quoque habet validum simul  
et magnum, qui prope grandem a sterno musculum ab  
interiore ipsius parte se inserit Alter vero exiguus exi-  
lem tendinem obtinet, qui praedictis tendinibus, ubi  
axillae regio habetur, insidet, ac brevissima ansa in  
brachium conseritur. Caetermn in prima ipsius origine  
ex iliis prolecta cave, ne mcmbraiiae inibi divulsae  
tibi, ut bis, qui ante mc suerunt, imponant, tanquam  
gracilem musculum totum praetereunti.

Cap. II. His vero musculis usque ad brachium dis-  
sectis, quemadmodum est dictum, et scapulae adhuc  
unius sime grandis musculi ipsarum partibus concavis sub- .  
nati interventu, costis ct osse claviculae intercedente sterno  
continentur, connecti potuerint; praeterea et per hunc et  
per alium musculum exiguum cx claviculis ad primam co-

stam pertinentem; quem, nisi hoc pacto dissectionem ad-  
ministres , ignorabis et sub claviculis conditum divelles.  
Primum a clavicularum osse musculum- superiorem hu-’  
meri partem amplexantem amputato; qui maximo ex  
sterno musculo, qua humeralis vena porrigitur, conti-  
nuus connexusque est adeo, ut utrosque unum esse dice-  
res. Verum fibrarum situs primum discrimen ipsorum  
indicat; post ipsas tendines; deinde musculi in'supe-  
riori humeri parte locati ex scapulis origo; quippe ela-.'  
tiorem ipsius partem lineae duae rectae finiunt, angulum  
luter se efficientes trianguli vertici persimilem. ' Licet-  
etiam compositionem ipsorum literae *A* assimiIare;  
quin etiam ei, quae in certaminibus scribitur, *Γ,* duas et  
ipsa lineas rectas obtinens; quarum altera tota clavicu-  
larum longitudo est, reliqua scapularum spina: nam al-'  
terum altiorem humeri partem occupantis musculi caput  
partu humiliore ipfi porrectum est; at, quod veluti  
vertex est duorum laterum, ubi coeunt invicem,. sub

humero summo habetur. Quum igitur alleram musculi  
partem dissecans a claviculis ad humeri summitatem  
perveneris, tunc inde convertens sectioncm musculum  
hamulis elevatum praecidito, ac particularum ipsius, quas  
dissecueris, continuitatem sequere; nam, si his neglectis  
usque ad scapularum penitiora dissecueris, errorem com-  
mittes. Siquidem alius hic musculus propriam circum-,  
scriptioncm continens subjacet, qui avulsione a musculo  
superiorem humeri pariem occupante liberatur. Itaquo  
hamo attollens valide, quod ex musculo superiorem  
humeri partem occupante continue inciditur, evidenter  
interdum subjacentem musculum peculiariter : circum-'  
scriptum contucberis; quem si consecutus semel sueris,  
cx facili jam. dissolves ac separabis musculum lucum- .  
bentcm ab eo, qui scapularum ossi adhaerescit. Item  
alius quidam ipsi jnxta scapularum costam connexus  
est; a quo haud aegre ipsum, sed a praedicto exacto  
prius liberatum, secernes. Huic succedit alius lusupcr

musculus, ei in brachio adhaerescens, usque dum in  
priores partes inferius, quam est articulus, inseratur;  
est autem recta insertio deorsum versus directo brachii  
tramite porrecta. Porro nihil ad praesentem disputatio-  
nem interest, declivem dicas, an rectam ipsam. Jam  
vero magni a sterno orti musculi insertio similiter recta  
existit, in brachii longitudinem ah internis ipfius-parti-  
bus protensa; verum ille introrsum membrum adigit, su-  
periorem autem humeri partem occupans musculus attol-  
lit, nusquam brachium inclinans, neque ceu ad clavi-  
culam introrsum, neque ceu ad demissam scapularum  
regionem extrorsurn, fed rectam aequalemque ad amuf-  
'sim ipsius extensionem molitur. Atque hic musculus tali  
actionis specie fungitur, quod duplicia habeat capita  
summum humerum ambientia: ut, fi ipsorum alterum  
duntaxat tendas, vel ad claviculam iuterius, vel ad sca-  
pularum exteriora brachium deferatur, quum non om-  
nino *directe* adhuc attollatur, fed ad latera inclinet

Hoc autem ipsum per duos scapularum musculos etiam  
accidit, quorum hic elatior, ille demissior ad ipsarum  
longitudinem expansus est; ac conspicuus utcrque, muscu-  
lo superiorem humeri partem amplecterite dissecto, quem-  
admodum docuimus, evadit. Caeterum hos ipsos denuo  
incidere aggressus, a partibus ipsarum juxta basui sitis  
exordirc, ubi utriusque ipsorum posseema habentur: inde  
adusque humeri articulum procedito, abscindens eos, qui  
plane ex scapularum osse prodicrunt, donec singulos  
utrorumque tendines latus cessare videas explicatius;  
quorum beneficio brachium niovcnt obliquum attollentes,  
hic interius ceu ad claviculam, ille exterius, qua scapu-  
lac dependcnt humilius: verum, si utrique simul ten-  
dantur, mediam obliquorum elevationem rectam essi-  
ciunt: quam sane a musculo quoque, qui in superiori  
humeri partu collocatur, brachium habere dictum esu  
Porro elatior musculus in altcrurn brachii capitis verti-  
cem inseritur, quem majus anterioris in brachium mu-

sculi caput extrinsecus determinat: caeterum humilior  
musculus continuam sibi nervosam propaginem in caput  
brachii paulo jam exterius conjicit. Si igitur ad tutam  
manus dissectionem clivertas, hos quoque musculos statim  
iirridere, sicut dictum est, conaberis, atque ipsis proxi-  
mos, prout naturae ordo postulat: sic ad thoracem pro-  
peres, his, ut habent, relictis, claviculam a sterni osse  
tollito,' membranosa circa articulum ligamenta intersc-  
cans; deinde ad summum humerum attollens, ut sensim  
restecsas, amputato alias membranas ac ligamenta, qui-  
bus vicinis clavicula partibus connexa est, idque tan-  
tisper facito, sium musculum ab interna iufemaque ipsius  
parte in primam costam infertum evideuter conspicias,  
parvum quidem magnitudine, situ vero obliquum. Caput  
ipsius clavicula sursum elata juxta scapulas habetur; finis  
autem, quo primam cossem ingreditur, pars ipsius est,  
quae ad pectoris os spectat '

Cap. llI. Hoc jam a clavicula quoque absecto, pri-  
mae costae adhaerentem museulum serva. Etenim tho-  
race paulo post detecto, si ipsum ceu ad caput suum at-  
tollas, simul interea et primam costam sursum retrahes.  
Porro claviculam non tantum, ut diri, a sterno, fed  
etiam ab humeri summitate licet reparare, interfecaudo  
. vincula, quae ipscm scapularum spinae connectunt. Aliud  
vero tertium os in simia praeter commemorata duo ex-  
trema nc disquirito; nequc enim Hippocrates in alio  
quam homine ipsum esse prodidit, additque sermoni  
hanc seriem: *Jlominis namque natura hac parte ab aliis  
animantibus diversa exisiit. Si* igitur quandoque clavi-  
culam hic abscideris, rursus ipsam ad sternum reflectito,  
membranas abscindens, quibus cum vicinis partibus con-  
tinctur; quippe et tunc apparebit primac costae muscu-  
lus; quem abscindens, ut monstratum est, a clavicula,  
vel auseras penitus, vel ad pectus reflexum dimittas.  
His rite peractis, vufa axillam perreptantia et nervos

cum membranis praecidito, ut etiam hac parte manus  
a thorace sejungatur; reliquum enim praeterea nullum  
ipsam thoraci committit, nisi grandis musculus, quem  
simis scapularum partibus subhaerefcere paulo ante com-  
memoravi. Idem musculus ex prima vertebra incipit,  
mox deorsum per totam cervicem defertur et eum sca-  
pularum partem, ubi elatior costa et scapularum basis  
invicem coeunt; ut et hic in scapularum osse quippiarn  
angulo persimile habeatur. Sed antea quoque mihi  
dictum est, gracilem ad hunc locum musculum tendere,  
ex occipitii quidem, osse natum, scd propter scapularum  
nictum angulum musculis ipsius utrinque cohaerescentem.  
Itaque posterior ipsius musculus est, qui inter posteriores  
scapularum musculos eminet; • anterior autem is ipse, de  
quo nunc sermo est; nam ad initium basis scapularum  
ossis perveniens huic inseritur, et perpetuo • usque ad  
inserius extremum adhaerescit, universae ipsarum parti

concavae subjectus. Verum hanc alius musculus compre-  
hendit, a quo per avulsioncm praedictus in oratione  
musculus dissolvitur: hic autem musculus, de quo verba  
facio, soli scapularum basi connexus est Functio autem  
ipsius mediis costarum, qua maxime curvantur, injecti  
est thoracem universum praeter inferiora extrema revel—  
lere, quae feptum transversum movere docebimus. Jam  
illa quoque interdum cum supernis in vehementibus mu-  
sculi functionibus nonnihil moventur, quemadmodum et  
nonnulla ex iis, quae septo transverso superstrata sunt,  
obscure solent commoveri. Summa vero ipsius functionis  
in illis potissimum costis est conspicua, in quas conscri-  
tur; hic enim scissus est veluti in quosdam digitos ipsis  
infartos, non contiguum neque individuum inibi extre-  
mum obtinens, quemadmodum plurimi musculi, et us-  
que ad spurias costas pertendit, omnes ipsis superpositas  
fnrsujn versus attrahcns. Alii autem musculi utraque ip-  
sius parte singuli continentur: hic lu anteriore thoracis

regione, ille in posteriore , costas. sursum revellentes; ut  
hi tres thoracis inusculi sint elatiores. Ita siquidem ipsos  
nomino, alium posteriorem, alium anteriorem, alium  
medium; est porro medius, de quo nuper disserui, in  
medio amborum collocatus. Ac quuni thorax sclo hoc.  
mediorum musculorum conjugio movetur, abunde satis  
animanti subservit; disces autem administrationem in vi-.  
ventitun dissectionibus. Altera anteriorum musculorum  
conjugatio ex secunda cervicis vertebra incipit; scd ab  
omnibus aliis consequentibus exorta, in quinque priores  
thoracis costas per valida ligamenta se inserit, quemad-.  
modum etiam reliqua tertia conjugatio musculorum mem-.  
branae modo subtilium; etenim hanc quoque appellatio-,  
nem possunt accipere. Incipit quidem a spina extrema-  
rum trium cossi vertebrarum et primae simul dorsi,  
membraneum ligamentum, caput uterque ipsarum spina-  
libus musculis instratum continens. Ubi vero ipsum se-  
paraveris, primum fibrae tenues ligamento insertae mu-

sculum generant, in simiis nimis quum invalidum tenuem-  
que; in aliis animantibus, praesertim suibus et canibus,  
valentiorem; jam ursis pariter et omnibus serratis denti-  
bus praeditis non paulo validior inesse hic musculus eo,  
qui in simiis visitur. Supernascitur igitur tertiae costae ;  
in quartam, quintam, sextam et septimam inseritur; et,  
si caput ipsius prehensum in se attraxeris, costas sursum  
convelli uisteudique thoracem spectabis; idem et lu me-  
dio priorcque musculo molitus, paria ipsorum niagnitu-  
dinc intervalla thoracis fieri conspicies. Hae igitur tres  
sublimium thoracis musculorum conjugationes sunt respi-  
rationis opisiccs; quarta deinde in primis costis existit;  
nam ad pristinam sedem ipsos attollens priorum sane  
costarum ossa retrahi fursum versus spectabis, partem ve-  
ro thoracis, quac hic est, relaxari. Caeterum alia duo\_  
musculorum paria, thorace detecto, ut indicatum est,  
juxta longitudinem apparebunt; hoc spinae, illud sterni

expansum ; quod juxta spinam est, carnosis in totum  
partibus constat, omnibus thoracis costis prope spinales  
musculos superpositum; quod autem juxta sternum habe-  
tur, membranosis, nisi quod superior ipsorum finis car-  
nosus sit, quanquam et hic paucam adeo carnem obti-  
neat. Quod itaque membraneum iplorum est, non pro  
aliarum membranarum robore, sed veluti .ligamentunr  
quoddam vel tendo latus egregie validus albae lineae  
diductu habetur’; qua autem ufcendunt, divisi a recto ab-  
dominis musculo, diductus hic transversus est, et juxta  
os xiphoides cartilagluosae cius loci spuriae costae parti  
est injectus, partim dextra regione, partim sinistra, in  
utroque musculo unus, cujus etiam antea quodam in lo-  
co memini, praecipiens in musculorum sterni dissectione  
ab eo abstinendum; his siquidem subhaerefcit, et cum  
his aufertur, unde etiam anatomicis ignoratur. Caeterum  
tendo hic recto abdominis musculo continuus, ut dixi, est.

omnibus costarum terminis, qui ad sternum pertinent, in-  
cumbens. Porro musculus hic iu omni animantium ge—  
nere ad primam costam usque pertendit, ubi et carno-  
fns visitur, et latitudinem quampiam tenui carne tendiui  
supernutrita accipit, idque iu lateribus potissimum, per  
quae prima costa ad dorsum defertur ab articulo, quo  
pectoris olsi jungitur, recedens. Iam vero alius muscu-  
lus huic suniiein habet functionem, spinali porrectus, ne-  
que Iic alteri musculo commixtus, ut alterius cujusdam  
pars esse putari queat, sicut in sterno situs ejus, qui in  
abdomine habetur; verum simul cum thorace et incipit,  
et cessat peculiari circumscriptione orbiculata magis,  
quam latiore, caeterum sinis ipsius inferior spinae mufcu-  
lo obhaerescit, obliquus in posteriora vergens, ut tensus  
costas intro contrahat stringatque. Atqui indigere ipsis  
natura videtur, quoties thoracem vehementer compri-  
mere desideret; quo tempore etiam abdominis musculi  
functionem obire videntur. Sed de inis postea agemus.

Superest aliud unum musculorum par extra thoracem bifi-  
durn, quod in extremis costis thoracis inibi finem deorsum,  
versus detrahit; caput quoque huius uni inter abdominis  
musculos admiscetur, de quo clarius, quum illos inci-  
dam, tractabo. In praesentia tantum dixisse sufficit, quod  
hic musculus extremam thoracis costam deorsum simul  
cum alia, quae post ipsam habetur, in plurimis animan-  
tibus et maxime serratis detrahit; interdum vero ad ter-  
tiam quoque excedit. Nomino autem extremam nunc co-  
•stam, non parvam illam, revera spuriam, quae ab aliis  
abscedit et carnosae parti septi transversi obducta est,  
scd ipsi proximam, cur manifesta jam membrana te-  
nuis intus subtenditur, er continua, quae omnes costas  
succingit. De hoc sane musculo paulo post dilucidius  
agetur.

, C ap- IV. In praesenti vero opportunum est de mus-  
culis intercostalibus nominatis sermonem exequi: quorum  
neque ipsorum naturam vel actionem anatomici proles-

fores cognoverunt, sicut nec omniunr praedictorum, ..  
quibus moveri thoracem retulimus. Tantillum enim in  
musculis intercostalibus scientiae habent, ut fibras ipso-  
rum, non ad musculorum longitudincm a spina ad ster-  
num protensas, scd ex alia ad aliam pertinere norint.  
Neque vero, quod obliquum loibeant situm, neque quod  
bipartitae sint, externis fibris obliquitatem intimis contra-  
riam habentibus, quisquam ipsorum conscripsit. Quoniam  
autem hoc ignorarunt, evidens argumentum est, nec de  
functione quicquam intcllcxisse. Niuic igitur fatis erit  
naturam ipsorum duntaxat cognoscere. At quum de dis-  
fectione thoracis lu animante adhuc vivo celebrata ser-  
mo mihi fuerit, functionem ipsorum peragam; quamvis  
etiam in opere dc respirandi causis omnium jam muscu-  
lorum thoracem moventium actionem explicuerim. Ve-  
nim in hac enarratione tantum de ipsis dicere suffecerit,  
quod, musculis omnibus, quos percensui, ablatis, situs fi-  
brarum manifesto apparet obliquus, si omnes iutercosta-

les musculos respicias. Examen profecto ipsarum *a* spi-  
nalibus musculis incipies, et duo cujusque fibrae extrema  
contuebere, altius prope spinales -magis situm, demissiua  
inde longius remotum, tanquanr singulis fibris oblique  
lu priora non recto tramite deorsum versus procurrenti-  
bus. Praeterea spinalibus exemptis, fibras quoque simi-  
liter obliquas ibidem ipsis subjectus spectabis. Verum  
macilentum vetusque animans est, in quo haec iuspice-  
re oporteat; quippe lu his praesertim musculorum fibrae  
clarius solent conspici; nam juvenilium pinguium qua a-  
nimalium fibrae tum hnmiditate, tum carnis copia con-  
teguntur. At, si non modo macilentum vetusque animal  
suerit, sed etiam grande, evidentissime videbis ligamenta  
ex ossibus orta tenuia et fibrosa, quibus caro obducta  
esu Hoc non aliter fieri’ cernitur, quam in calathis ali-  
isque fiscellis, in quibus lac harum rerum periti coagu-  
lant Einge igitur, fibras ex' ossibus orientes (quae liga;

mcnta nominavi, eo quod cx ossibus proveniant) juncis  
rcspoiiderc, lacti vero ipsi sanguinem, et caseo carnem  
proportionari; nam, ut ille ex lacte, ita haec ex san-  
guine nascitur. Auspicatus igitur a spinae partibus, ut  
dixi, fibras scqucris, obliquum uniuscujusque fituin con-  
sidcrans. Ex qua re fiet, ut, dum ipsas inspicis ac ad  
sternum magis fempcr abscedis, etiam fibrarum situm  
nonnunquam cum costarum conversione variare cernas.  
Non enim, ut unumquodque costae os a spina prodiit,  
ad stcrnum obliquum porrigitur, ab elatioribus anlurantis  
partibus ad humiliores inclinans, sed, ubi prope sternum  
jam cartilago ossis vice creatu appareat, alium obtinet  
situm priori contrarium, oblique rursum ad pectoris os,  
cui coorctatur, pertendens, lu hac igitur ipsa parte, ubi  
cartilago primum gignitur, circularim quodammodo mi-  
gis, non in angulum, costac flectuntur; fibrae autem  
ok imo sursum obliquius perlatae subcontrariam obti-

jient posituram. Etenim id in omnibus ipsis costis cer-  
nitur, si illas duntaxat exceperis, quarum extrema sterno  
non committuntur; uniformis enim harum costarum ab  
initio adusque finem latio existit, nequaquam sterilis, ut  
quae cum pectore coarctantur; atque hac ratione costas  
illas appellant spurias, in notabilem desuientes cartilagi-  
nem, quae exortus septi transversi, ex ipsis principium  
ducentis, veluti propugnaculum quoddam existit. Quippe  
et' hic, sicut lu aliis omnibus, providens natura fuit, quae  
septum transversum, neque ab externa singularum costa-  
rum parte, neque ah extremo, sed intrinsecus simul et  
ante finem produxerit. IIae igitur costae fibrarum situm'  
superne deorsum oblique declinantem tenent; quae vero  
pectori committuntur, fibras pro lationis varietate com-  
mittunt Ab externis sane partibus intercostalibus fibrae '  
hanc' naturam sortiuntur ,• quae vero in partibus internis  
habentur, contrario modo., juxta X literae figuram, exte-  
riores secant. Porro lias quoque, costis a sterno diremp-  
/

tis, conspicari aggredieris; nam hoc paeto et spatiosa  
thoracis laxitas cx toto intus, et eum ea fibrarum figura  
apparebit: ut autcrn prompte dignoscas, omnes ad spinam  
reflecte. Spuriae-profecto etiam jam ab internis partibus\*  
innotescent, toto suo corpore fibrarum speciem externis  
contrariam continentes, ab humiliore costa ad elatiorem  
oblique procurrentem; reliquae vero omnes duplicem, ad  
cartilagines quidem usque, quomodo spuriae, per totam  
ipsarum structuram, in his autem ad sternum usque con-  
trariam.

Cap. V. Unus itaque thoracis adhuc musculus su-  
perest haud vilissimus, phrenes appellatae. Septum au-  
tem transversum ipfirs tantum este PIato e.xistimavit dua-  
rum animae partium, appetitrieis et irascibilis. Verum  
hae non hoc tantum sunt, sed, ut in commentariis dc  
rcspirationis causis demonstratum est, inter omnes quos  
dixi musculos ad respirandi functionem animali sunt u-  
silissimae. Generatio huic musculo talis cst, qualem pau-

lo ante de iis, qui inter collas sunt, enarravi, ligamenta  
complura teuuiaque ex ossibus prodeunt; curo simplex  
ipsis circumducitur; media vero pars tutius septi trans-  
versi, ceu grandis circuli, exiguum circa centrum ipsius  
alium circulum exactum obtinet, qui tendo existit, nul-  
lanr adhuc carnem retinens, quam prius habebat. Sed  
haecoonspiri in septo ex superioribus partibus possunt,  
costis a pectoris osse diremptis; verum totam ipsius na-  
turam manifesto prius contemplari non licet, quam octo  
abdominis musculos dissecueris, ad quorum dissectionem  
nunc divertendum esu

Cap. VI. Atqui commonere vos volo, etsi, memo-  
res eorum, quae subinde a me fiunt. Verum enirnvero  
(ut et prius dixi) opus hoc non apud amicos duntaxat  
servatum iri ratio est,' sed ad multorum manus perven-  
turum, ex quibus nonnulli omnia invidere, alii vero *op-  
tima quaeque* eligere ac discere parati sunt Convenit

igitur etiam illorum gratia, quae amici norunt, lu me-  
moriam reducere, ac saepius, quod etiam nunc comme-  
morabo, diecre. Scio omues abdominis musculos, statim  
atque simia fuerat strangulata, dissecuisse; mox intestina,  
ventrem, jecur, lieueni, renes et vesicam; si autem foe-  
mina animal esset, ctiam vulvam. Atque haec primo die  
sula amicis frequenter dissecui, uc videlicet diutius/asserva-  
ta computrescerent; deinde secundo die ad alia transgres-  
sus dissecui simul illa, ordine videlicet eorum, quae, hoc  
in opcrc initio conscripta sunt Quomodo igitur abdo-  
minis partes aggredi oporteat, quum ah ipsis quis ince-  
perit, paulo posterius exequar; nunc autem disciplinam  
praedictis succedentem fum instituturus. Nam costas a  
sterno liberatas, quas (nt manifesto quae funt lutus con-  
fpicerentur) consului reflecterc, rursum ad sternum, ubi  
prior ipsorum situs fuit, reducas oportet, tamquam si ni-  
!il .omnino fuisset dissectum; dcludz quod ex abdomini'1

cute adhuc reliquum est, detrahas. Porro dissectionenf  
musculorum sub ea latentium a maximo et omnium ex-  
timo auspicaberis; ' qui a thorace incipiens omnibus iu  
abdomine musculis superstratus est, cujus initia, iis quos  
praedixi dissectis, evidenter conspicies, maximos intcr  
elatos thoracis musculos confinia,, quem ceu digitis qui-  
busdam sui ipsius terminis in costas inseri diximus. Ubi  
igitur in istis singulae insertiones desinunt, adiacere priu-  
cipia musculi, de quo ’ proposita habetur oratio, contue-  
beris, unius quidem a dextris videlicet partibus, alterius  
a sinistris. At primus exortuum prope sextam potissimum-  
costam-suri musculi anterioris inter eos, qui thoracem  
movent, subjacet; deinde ex aliis jam omnibus costis  
procedit, quae\* illis partibus vicinae habentur, ubi pri-  
mum singularum os lu cartilaginem degenerat, sicut pri-  
us declaratum est. At non nihil etiam dictum in versis  
costis flexum priores spuriarum costae reserunt; octava  
jtarnque (si deorsum numeresj ad .mucronatam cartilagi-

nem sursum fertur; reliquae autem majoris minorisve  
ratione disserunt, prout ab ea deficiunt; femper enim  
lmmilior elatiore brevior est. Attamen ex his quoque  
omnibus prima abdominis musculorum conjugatio ena-  
scitur obliquis fibris ad ventris anteriora protendens;  
caeterum toti abdominis regioni per ceneonas expandi-  
tur; tum ad ilium ossa, tum ad inguina uterque proce-  
dit, ae pubis ossi per membraneum, scd validum tendi-  
nem ante inguina ortum inseritur. Quin etiam robur  
hujus juxta inguina tendinis nonnunquam laxatur,., et  
curn eo totus hic locus laxior redditus partes nonnullas  
sibi corporum subjacentium in se reeipit, veluti intesti-  
norum vel omenti; atque hoc jam ramex aut *hernia*vocatur; jam hic tendo membranosus paulo supra ingui-  
na situm obtinet, ut tennejn membranam peritonaeunr  
quidem dictam permeet, ae ea simul, quae ab ipso in-  
cluduntur, de quibus-postea disseremus. Pars autem lio-  
rum musculoruni, quae ad ventris anteriora porrigitur'

in tenuem exacte tendinem definit, rectis extrinsecus  
musculis superpositum. Pari modo et secundae conjuga-  
tionis musculorum abdominis (qui obliquum fibrarum si-  
tnm primis contrarium possident) tendo membraneus fa-  
ctus anterioribus musculis insidet. Uterque vero istorum  
ex ilium osse ducit originem carnosam; hinc deinde ob-.  
liqui sursum proteusi musculis transversis insident; post-  
ea quatuor costarum spuriarum extremis carnosiore sub-  
stantia inseruntur. Tendo autem ipsorum tenuis, in  
quem cessare dicti sunt, medius luter rectus musculos et  
praedictorum tendinem procedit; etenim duo amborum  
musculorum tendines in unum coire videbuntur; ob quod  
separare ipsos haud mediocris est negotii, praesertim  
quum ah hisce particulis totius animantis dissectionem  
auspicamur. In proposita administratione musculos istos  
dissecare aggressis proclive est. tendines utrumque mus-  
eulum consequentes secernere; ubi enim primum carnosa  
ptrrtio desinit, inde, nimirum tendo processit carni con-

tinuus. Hanc igitur propriis finibus circumscriptam in-  
spiciens tendinem membranosum ex utraque ipsarum  
prodeuntem facile coinperies. lnsupcr cx ea rcgionc ten-  
do hic ducit originem, ubi rectorum musculorum costa  
in latere utriusque habetur, siquidem priore parte, duo  
hi musculi per anteriores costas mutuo se contingunt,  
«x lateribus autem, ut dictum est, membranosi ipsis ten-  
dincs accedunt; substantia ipsorum per totam longitudi-  
nem carne consuit; ab clatiore parte ctiaui tendo nus-  
quam est conspicuus, quapropter et in pubis os carnis  
intervcntu conjiciuntur. Jam vcro in hisce partibus ex-  
acte invicem coeunt, atque hoc ipsis primum accidit in-  
ferius, quam animantis umbilicus est; quippe alatior ip-  
forum portio, sicut paulo anto ostcndimus, adiacet qui-  
dem, non autem adunitur. Hunc conjugationem octo  
abdominis musculorum tertiam ponito. Reliqua vero  
quarta tum ex recta ilium ossis linea, tum ex lateralibus  
vertebrarum, qui in luiubis visuntur, processibus oritur;.

verum non statim, simul atque uterque enascitur, muscu-  
lus efficitur, sed membranosum ligamentum robustum, ex  
commemoratis ossibus productum; deinde in processu fi-  
bris adauctum transversis in musculi figuram degenerat;  
ad haec partibus internis cujusque spuriae costae finium  
subhaeresciti Quemadmodum vero musculi fibrarum ac-  
cessione facti sunt, ita rursus in priori parte ipsis desti-  
tuti in latum tendinem terminantur. Ac tendo hic, ceu  
etiam complures praedicti, haud paucos melicos latuit,  
ut qui membranosus tenuisque peritonaeo obhaerefcat;  
et ex ambobus una sitis compositus non, ut est, sic etiam  
apparet, sed simplex una membrana esse videtur. Ita-  
que conandum est, qua tendines primum ex carne prod-  
euntes peritonaeum conscendunt, ea maxime unitatem  
servare; nam si tendo a cerne suerit avulsus, non pote-  
ris amplius ipsum separare, nisi exercitatus peritusque  
ntrorumque naturae. Denique in abdominis suturis, ut vo-

cant, tanquam peritonaeum attollunt et ex ambobus di-1’  
ctis compotitum consuunt; dico autem ex peritonaeo re-'  
vera et musculi membranosi fine. Porro ipsum perito- •  
naeum latis araneorum telis simillimum est, simplex et  
tenue insigniter, non ut quidam tendines membranae  
modo extenuati; qui, si clara luce inspiciuntur exacte,  
fibras tenues ipsos intercurrentes repraesentanti Sed pe-  
ritonaeum aliter habet; est enim simplex, ut diximus, io-  
tum sibi continuum, unum quoddam ex primis corporibus,-  
ad amussim similare. Quin etiam manifesto apparet, qua-  
le natura in imis partibus existat, ubi musculis transver-  
sis ab eo separatis- solum habetur; nam lu commiscentur  
coeuntque rectis inibi musculis a peritonaeo digressis.  
De octo igitur in abdomine musculis abunde satis dispu-  
tatum est, idque sane juxta primam anatomicae ipsorum  
adiuinisseationis speciem, quam nunc exposui.

Cap. V1L Quomodo autem inde quis incipiens ma-

num probe admoliatur, deinceps venit explicandum. Cu-  
tem ex abdomine detrahis, ex medio ipsius sectionis prin-  
cipium aggressus, ubi nullum est periculum, quippiarn ex  
iis, quae subsunt ipsi, vel discindere, vel divellere. Nam  
membrana cuti continua indidem *a* musculis subjectis di-  
ducta est, ac, quicunque ab ipsa corporum natura veluti  
manu ducitur, is indubie cutem inibi obductam avellere  
idoneus est, ut etiam nihil eorum, quae ipsi subdita sunt;  
vitiet. Procedens autem ad latera prope cosses spurias,  
nisi curam adhibes, veluti caput exigui musculi tlivusse-  
ris, quem ad axillam perferri asseruimus, una tomicis in-  
cognitum. .Nempe membrana cuti continua fibras carno-  
siores per intervalla obtinet, primum majora, deinde mi-  
nora; rursus sibi supernutritas accipit usque ad muscu-  
lnm ibi gracillimum simul et latum, dum vero ad axil-  
lam rursum porrigitur, fibris ex lata regione in arctiorem  
coactis carnosum angustumque factum. Quod si inferius

ipsius principium latum una cum cute-’ademeris, avulsam  
protinus carnem deprehendes', quae axillae partibus in-  
sidet. Hanc, si industrius laborisque patiens lis, midenam  
avolsa suerit, disquires; mox, quum nihil ex iis, quae il-  
lic habcntur, avulsum deprehendis, totus haesitabis, quem-  
•adinodum et ego primum.. At si negligentior ac se-  
gnis extiteris, quales priores nobis anatomicos in multis  
dissectionibus est invenire, tanquanr rem nihili carnem  
hanc vel absectam vel avtllsarn *a* subditis corporibus, qui-  
bus- iusidet, esse, humi projicies. Itaqne de cute hujus  
loci exactius detrahenda, quomodo dictum est etiam, haec  
sufficient. Porro, tota abdominis regione detecta, mus-  
culos octo sic incidere convenit. Corpus bifariam a dex-  
tra parte et sinistra recta linea sectum est, quae deorsum  
versum per totum thoracem porrigitur; hujus scopos evi-  
dcntes nactus, quos ego nunc recensebo, undique utilem  
habiturus es speculationem. Primus scopus erit mucro-  
natae cartilaginis extremum; lude sursum per melium ster-

num procedenti postremus sicis sterni vertex est; qui  
locus cavus et a claviculis utrisque, et a musculis utris-  
que, et a musculis de capite productis circumscribitur, ut,  
ablata , cule, irn conspectum palam prodeat; . at deorsum  
versus lineam hanc protendenti postremus finis ,est pu-  
bis ossium commissura ; quod vero intercedit, medium um-  
bilici regionis habetur; hoc ipso loco etiam intervalli me-  
dium, est, quo mucronatae cartilaginis cacumen distat a  
commissura ossium pubis. Si igitur abdominis musculos  
omnium primos secare aggrederis, ablata quidem cute se-  
ctiojrein incipe a mucronatae cartilaginis extremo; hinc  
progredere circa medium umbilicum, iii superficie inci-  
dens, quo post primam sectionem linea subdita candidior  
corporibus - utrinque positis appareat; ex qua masimum  
sumes indicium, probe elissectiouem esse adminsstratam.  
Musculi siquidem carnosi, quos rectos -paulo superius no-  
minavi, a linea commemorata distinguuntur, quae merito  
ambientibus est candidior, cum nnila ei caro subsit, nam  
tendines membranosi rectos comprehendentes mufculos, quos

«.b obliquis dixi procreari, juxta hujus lineae candorem  
in idem coeunt. Rursus igitur ipsam leviter secabis, ut  
nihil eorum, qui fubsunt, disseees', fed tendines dumtaxat  
a mutuo contextu secernas: id enim si rite peregeris, ha-  
bebis jam juxta paroernianr dimidium totius; quanquam  
paroernia omne principium totius operis dimidium intel-  
ligat, cum multa principia prompte queant peragi. Quod  
vero dissectionis musculorum principiunr ego dixi, re yc-  
ra totius operis dimidium existit; quemadmodum, nisi  
etiam recte ea perfeceris, tota consequens dissectio con-  
funditur turbaturque, scd ea facta, quo dictum est mo-  
do,.duplicem inde tibi successuram administrationem sui-  
to. Profuerit autem priorem, quae facilior est, exercere;  
ita namque spes est, ut postea aliquando difficiliorem ag-  
gressus,, ab animi proposito non aberres. Promptior faci-  
liorque administratio est, qua musculum rectum hamulo  
alevatum vel sinistra manu ad latus actum dissecas, pau-

latinr a subjectis corporibus separans. • Quale vero in  
praesenti sectione suristra manu ministerium subieris, e-  
jusmodi dextra secante melius cum aItero 'etiam in pri-  
ma omnium administratione peregeris; commodius enim  
hoc pacto rectam molieris sectionem, a mucronata carti--  
lagine auspicatus. Porro manus ministerium esto digitis  
quatuor' ad musculi longitudinem injectis, deinde, quum  
in eo fixi sint, ad latus modice agentibus; si enim hoc in  
utroque musculo probe confeceris, medium ipsurum ma-  
nifestius evadit, qua primam sectionem fieri praecepiuius.  
At, quum recte diremeris, vel nua manus sufficiet, quae  
musculum incidendum leviter in latus abducat. Idem li-  
cet, ut dixi, hamo quoque peragere; eaque administratio  
ad umbilici loca fiet, quoad notabilis musculi pars de-  
tecta cognoscatur: nam peritonaeum ipsi una cum trans-  
versorum musculorum aponeurosibus subjacet, a quibus  
Tnulculi oblongi avelli solent. Quapropter ego digitis quo-

que a subjectis ipsos separo; verum id ab initio, quum  
primum dissecas, agendum non est; procedente vero admi-  
nistratione, et manifesto ipsis jam diremptis, quo totum  
negotium maturius absolvatur, digitis subjectis reliquum  
ruuscidorum a subjectis avellas, oportet. Posteaquam  
hoc absolveris, vel superius ipsorum initium, ubi didu-  
ctum diri existere, abscindens, musculos paululum, defle-  
ctere conaberis, quo circumscriptiones ipsoruni clarius  
conspiciuntur; siquidem extrinsecus tendo obliquorum  
musculorum communis superpositus connexum impedit  
Si vero capita ipsorum nolis praecidere, scd integra ser-  
vare cupias, tendinem membranosum ipsis injectum avel-  
lito, qui peculiare horum musculorum operculum parum  
studiose dissecantibus esse putatur, cujus vice pliuiini  
membranas connexas propriasque obtinent Detrahes  
autem primum ut simplicem, quo rectorum musculorum  
circumscriptio in conspectum veniat; rursus bifariam in-  
cides, distribuens aliam ipsius partem primo maximoque

musculorum, alism, quae sub ea est, secundo. Atque 'id-  
eoectiain vocentur,' 'ut' modo narratum est, hi quidem  
partim obliqui musculi,' partim vero primi et secundi,  
sub his autem ad longitudinem expaufus tertius; sub quo  
quartus musculus'transversus peritonaeo'cohaerescens/ Ita  
vero ' conjugationes ipsorum voces licet, • primam sane  
maximorum obIiquorumque musculorum, qui a sexta tho-  
racis costa incipiunt. ; fecuirdam his subcontrariorum obli-  
quonrm; tertiam rectorum, et quartam transversoium.  
Verum, quum abunde, in quibus dixi; fueris exercitatus/  
aggredere- statim ab initio post rectam dissectionem *a* re-  
ctis musculis separare primum' quidem superficiarium  
maximi musculi tendinem, deinde vero secundum ab ip-  
so, qui a secundo' nascitur; - ac, ubi utrum que utrique  
connexum ostenderis, rectorum musculorum dissectionem  
aggredere: sic enim totum opusclarurn tibi evadet,- ut ni-  
hil contundatur, musculis simul cum nervosis ipsorum  
extremis distinctis. Quod igitur prius' feceris, desuper a

thorace in primo musculorum conjugio incipiens, **id**nunc rursus facito, nempe tendinem membranosum, ag-  
gressus; quo leviter elevato, primum maxirnumque muscu-  
lum adusque ipsius originem separes. Non tamen lu hac  
administratione usque ad totum pertingere queas, ut cui pe-  
ctoris musculi obhaerescant. Hunc igitur eateuus incinito,  
quatenus detectus musculi exortum evidenter potest osten-  
dere : reliquos vero tres musculos • amputare licet, etiamsi  
non ex superpositis quippiarn nudes. Quemadmodum e-  
nim primum a tendine incipiens usque ad superiorem  
exortum dissecuisti, fibrarum continuitatem secutus,.: ita  
quoque sccundum incidas , a tendine quidem primum ad  
fibras ipsius transgressus, deinde continuitatem illarum us--  
quc ad exortum, quem paulo ante commemoravi, refer-  
vans. Quin etiam tertii musculi, carnosi dissectionem us—  
que ad umbilici reni enem emolieris; illinc vero alterum  
musculorum alteri imis in partibus coeuntem conspicies,

nec non 'transversurum conjugationis fubjectae infimam’  
portem ipfisiuibi contextam; nam *ea* paulatim a perito-  
paeo discedit et' sulum ipsum nudum - relinquit. Haec  
igitur'm praesens de-abdominis musculis sufficiunt.

-. .C.ap. VllL .• ; Repetentes -autem de septo transverso  
dicamus, quae de ipsius natura indiscussa dimisimus, quo—  
niam prius-apparerenon potest, quam abdomen aperia-  
trm Constat autem*q*omnibus, licere nobis, si non multa-  
lu uno animante velimus-ostendere, praepositas partes ob-1iter lucidentibus;ad id, quod ' instituimus, frequenter ni-‘  
gredi. Quid enim si aliquis de. phrenum dumtaxat natu-  
tura voluerit ostendi; vel si etiam de structura ipsarum  
quaestio quaedain: fieret administrationis anatomicae insti-  
ga ? .• An non in hujusmodi occasionibus ratio est totum  
quidem abdomen itma cum peritonaeo,5" prout evenerit,  
persecare; caeterum intestinis exemptis primum septi ex  
spuriis costis exortum indicare, de quo paulo supra egi-

mus; deinde, quomodo, spinae inseratur, patefacere; post-  
ea particulas ipsius distinguere; et' noii solum substantiis,  
scd etiam situ, actione et ulu disterentes? Etenim me-  
dium ipsarum est musculus, qui in tendinem latum omni  
ex parte a carnosis comprehensum desunt; ex utraque au-  
tcrn ipsius parte, superiore pusa et inferiore, tenuis rnema  
brana obhaerescit, quam accurate, si animum huic accom-  
modes sermoni, deteges. Harum itaque elatior, quae du-  
plex est, totum thoracis cavum sublinit, a dextra parte  
altera, a suiistra quoque altera; non enim una quaedam  
i st intra thoracem spatiosa laxitas sibi continua, sed a  
praedictis membranis intercipitur; quae recta linea ad  
pectoris longitudinem mutuo sibi cohaerent, nisi quantum  
ea in parte abscedunt distantque, qua cor situm esu Hoc  
enim intcr se medium capientes propria inclusum mem-  
brana ipsis crassiore, ita ad mucronatam cartilaginem us-  
quc porriguntur, utrinque comprehendentes, ut dictum

**est,** cordis involucrum, sive membranam, sive tunicam tu  
velis nominare. Totam itaque utram que thoracis regio-  
• nem internam membranae subciugunt, natura simplices,  
telae araneorum modo; vocantur aulem in costis succin-  
gentes, ubi vero rectae ad jugulum usque perferuntur,  
interscpientes; ubi pulmoni circumhaerescunt, hujus ope-  
rimentum existunt. Basis ipsarum supernis septi partibus  
objecta est, quemadmodum inferioribus, alia quaedam  
membrana huic persimilis substrata, quae peritonaei ver-  
tex optimo jure nuncupatur. Caeterum haec membrana  
\_ sibr continua totam inferiorem septi transversi regionem  
sublinit, ac, ubi illud usus necessarii gratia perforatum  
est, ibi iis ipsis, quae permeant, circumhaeret, simulqne  
expanditur; simili , modo membranae, quae defuper tho-  
racem cingunt, etiam cum vasis ipsas perreptantibus tum  
extenduntur, tum procedunt lu orbem circumdatae. Duo  
sunt forainlua septi, alterum grande, qua vertebris via

exhibetur, stomacho et magnae arteriae praeparatum; re-  
liquum vero minus cavam venam superitis animalis par-  
tibus sanguinem derivantem excipit, et magna cum secu-  
ritate transmittit; etenim haec commissura admodum *per-  
tinaciter* cohaeret, et membranam simul, quae in dextra  
thoracis habetur, emittit Porro nullum ex his iusliu-  
inentis quenquam potuerit latere, neque vena cava, ne-  
que sicmachus, neque arteria, praesertim quunr, ut expo-  
situm est, ima septi transversi pars suerit .detecta. Prius  
autem succurrit dissecantibus vena cava, ceu lu sublimi,  
suspensa, et nihil mite se continens, musculis sublatis.  
At, si alterum septi foramen exactius voles contueri, bi-  
fariam administrationem aggrederis. Nonnunquam thora-  
cem in longiun aperis, deinde [stomachum ex supernis  
partibus ad scptum transversum descendentem feqiteris;  
nonnunquam ventriculum attollis simul et retrahis; si-  
qnidem orificium ipsius prope scptum positum, non tamen

valide connexum, veluti cava vena, spectatur, sed  
laxis membranis interceptum. Est autem hoc septi fora-  
men non exacte orbiculatum inibi, verum triangulo po-  
tius simile, cui vertex sit sublimior, basis autem dorso in-  
nixa; quid enim aliud, quam quod Hippocrates ait? .Si-  
quidem *phrenes seu scptum hoc in loco comprehendit ar-  
teriam et stomachum, arteria* in *ipsa media regione spi-  
nae. innixa, stomacho in sitiisira ipsius parte porrecto.  
Quinetiam vena quaedam simul cum ipsis exigua, et nervi  
duo permeanti* de quibus disserere accuratius praesens  
tempus non postulat. Neque enim de arteria sermo vel  
stomacho horum ipsorum gratia explicatus est, scd veluti  
appendicis loco propter septi foraminis inibi expositio-  
nem institutam mentio ipsorum facta est; iterum tamen  
suo tempore explicabuntur absolutius. Verum septimi  
transversum ob liasce particulas elabentes, imo etiam ob  
lumborum carnes μου spinae vertebris inibi counexum

•est, etsi requirebat; quippe musculus circularis, ut com-  
prehensum est, habetur, qui supra omnes alios thoracis  
musculos longissimo vilac tempore functionem suam obit;  
cujus gratia ossi, cuidam ex iis, quae sccurc affirmata  
sunt, valido ligamento connecti desiderabat; quia vcro  
•relatis instrumentis deorsum verius protendere necessarium  
erat, lumborumque carnibus ad pbrenibus eminentiora at-  
tolli, ideo septi transversi musculus ad fpluam connexu  
privatus est. Praestat autem non sunpliciter dicere, omni  
ipsorum connexu privatus est, sed hujus partis. Natura  
enim ingeniosa, et quae nihil alicubi in animantibus con-  
formandis curae- ac diligentiae /omittat, inferiori par-  
te scptum transversum vertebris per duo ligamenta va-  
lentillima counexuit. Nam partcs illae septi transversi,  
quae arteriam et stomachum circumprehendunt, stiper  
vertebras consequentes expanduntur, iu aliis sane quibus-  
dain animantibus longius, quibus totus thorax ct valens  
et robustus .est;..in simiis vero .non tantum .lusunt, verum

•etiam per ligamenta minus.valida, quam in aliis 'anima-  
libus, habentur. Verum de illorum discrimine iterum dis-  
seremus.

Cap. IX. Nunc, quoniam de simia lu primis sermo  
nobis est institutus, hanc tu quoque dissecans septum  
transversum spectabis; necnon musculos stomacho subje-  
ctos spectabis, cum ordo dissectionis eo pervenerit, usque  
ad quartam thoracis vertebram descendentes. Itaque per  
totam spinam, quae intrinsecus musculos obtinet, solius  
thoracis mediae vertebrae nudae prorsus erunt, numero  
senae. Qui igitur superius a capite incipiunt, superio-  
rem totam spinae portionem inflectunt,- lumborum vero  
carnes solam inferiorem ; quae in medio consistunt, simul  
cmn iis, quae utrinque sunt, moventur. At detectis ma-  
gna ex parte, quae infra septum habentur, nihil mali fue-  
rit membranam lumborum carnibus superitratam detrahe-  
re: est autem haec, sicut iterum docebitur, peritonaeum  
lumbis obhaerescens. Quo avulsu, carnes ipsorum clare

conspicies singulos utrinque musculos exactos per spinae  
longitudinem mutuo connexos, desuper a quo diri luitio  
toti lumborum longitudini expausos ; quum jam prope os  
latum venerint, (vocatur autem hoc, ut novisti, a quibus-  
dani sacrum) dirimuntur invicem, internis ilium adhae-  
relbentes. Item aliae carnes numerosae inibi simul prod-  
eunt, ex ilium osse natac. Sequens *.igitur carnes* deor-  
sum tendentes, quas psoas nominant, tendines duos has  
ex ilium osse adeuntes lu utraque lumborum carne rcpc-  
ries, quos anatomici aponeuroscis nominare folcnt: alter  
ipsorum interior, quem etiam ligamentum rectius quam  
tendinem appelles, ei maxime parti inseritur, qua pubis  
os cum coxa connectitur; alter in parvum femoris tro-  
chantera pertinet. Prior ex elatiore parte carnium lum-  
borrnn exortum habet per internam regionem procurren-  
tem; fecundus ex humiliore, quae extrinsecus, ipsi porri-

gitiir, imo etiam ex ea parte, quae ab ilium osse tenuit.  
Itaque prius ligamentum longius est; tendo autem, qui ad  
exiguum femoris'trochantera pertingit, brevior, quanquam  
niec *ipfe* quidem sit invalidus; scd hunc ad dissectionem  
musculorum, coxae articulum moventium referves. Alte-  
rum vero, exquisite intuitus duriorem candidloremque  
-quam pro tendluunf natura invenies; ceu ex ligamentu-  
-rurn substantia conflatum ; quapropter etiam internae luin-  
borurn camis caput magis quam finem ipsum existimare  
oportet. lta utrumque exteriorum partium caput ex ili-  
um osse processum erigit, mullo quidem interno'rnluo-  
-rem, : fed eundem usum subministrantem. Nam praedi-  
ctae' duae lumborum carnis partes tensae deorsum fle-  
ctunt .' tum. eamipartem spinae;- 'quae per lumbos'totos  
habetur, tum eam dorsi, quae continua ipsi est. Pari  
•modo musculi stomacho subjecti,’ de quibus posterius per-  
*agetur,* superiorem, spinae pariem ialfleetunt-y nec non ex  
- dorsi vertebris aliquid comprehendunt. Verum lumborum.

carnes in se ipsis caput obtinent tendinis., qui ad fe-  
moris trochantera pertinet;' quantum autem ex utraque  
harum parte habetur.,. finis potius est, quam caput duo-  
rum musculorum spinam flectentium; ut videlicet tres  
utriusque lumborum carnis partes existant, una interior,  
superius elatiore orta principio; altera media, humiliore ;  
tertia deinde extrema, demissiorem etiam- media insertio-  
nem carnosam exigens. Verum ligamentum infra hanc ab  
ilium altioribus incipit: quare etiam, longitudine, *sicut  
et* crastrtie, haec pars ab aliis duabus abest., i

Cap. X. Jam vero post praeclictos omnes musculos  
Ipinalium totorum processus diligenter considera, -luci-  
piuiit etenim ex secunda cervicis vertebra duo, singuli  
capita invicem difiuncta obtinentes- .Explent autem me-  
dium ipsarum intervallum musculi ab anatomicis praeter-  
missi;' de quibus antea abunde disputatum est. Semper  
autem magis ac magis corpulenti evadunt, quamvis a

tenuibus' oriantur capitibus ; nam ex unaquaque vertebra  
processus aliquis ipsis commiscetur; ac inibi collum per-  
meantes tum magnitudine tum robore insignes fiunt Et  
primum in colli extremo in idem coeunt musculi, inibi  
utraque spinae parte nati, hic dextra, ille sinistra, ut  
omnia amborum musculorum capita quatuor numerentur.  
Fibrae ipsorum obliquae sunt, quaedam a spina *ad* priora  
luferioraque decurrentes; nonnullae contra ex lateralibus  
orientes processibus,, quae retro - deorsumque vergant. Cu-  
ram ipsis diligentem adhibe, cum utroque musculo disse-  
cto ad lumbos deveneris. Ibi siquidem 'muscnli ex liga-  
inento quodam membraneo, quod a spinae locis prodiit,  
gignuntur,-ex ima *parte ad* postremas thoracis costas sur-  
sum pauiatim oblique tendentes; qui quissem lu aliis a-  
nirnantib us notandae magnitudinis habentur, in simiis ve-  
ro similes omnibus in thorace exiguis. Hi musculi ex-  
remas costas detrahunt;, inferuntur *caeieris* quidem ani-

mantibus usque ad tertiam et\_propemodum quartam, si  
ah. ima parte numeres; simiis usque ad fecundam terti-  
amve spuriam perveniunt; interdum etiam hunc contin-  
gunt. Praetermiscrunt autem et hos anatomici, partem  
ipsorum aliquam, ut conjicio, cum octo in abdomine'  
musculis simul amputantes, aliquam vero spinalibus af-  
fixam relinquentes. . .

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TIONIBUS

**' ' L I B E R VL**

**C** ap, I. Quoniam satius nisum est eodem hoc o-  
pus prosequi ordine, quocomrnentariurn de partium usu  
blolvi, lu quo post artuum enarrationem de nutrimenti  
instrumentis agitur, consentaneum fuerit nunc quoque de  
his disserere. Itaque munibus pedibusque simia homini  
simillima est, cui neque facies oblonga, neque canini  
dentes magni.. Etenim haec pariter aut augescunt, aut  
rnluuuntur, quemadmodum rectus incessus, cursus veloci-

tas, magnus in manu digitus, temporum muscuius, et pi- -  
lorum juxta duritiem mollitiemque,- longitudinem et bre-  
vitatem differentia. Verum ex his enumeratis quodlibet  
contemplatus, alia quoque poteris cognoscere; quippe u-  
ni versa haec simul tum increscunt, tum minuuntur *invi-  
cem.* Si quandoque simiam conspexeris - erectam curren-  
tem, statim *e* longinquo hanc similem homini existere  
cognosces, ac poteris, omnia lu ea esse, quae ante pau-  
lum enumeravi, praedicere, faciem rotundam, dentes ca-  
ninos exiguos, majorem munus .digitum non adeo exi-  
guum, ut in aliis-fimiismroportionalem; rursus penis di-  
gitos minores, quam quos reliquae simiae obtinent; tem-  
porum musculos exiguos, sicut'etiam eos, qui ex femore  
ad tibiam pertinent, haud in longum procedentes; . ad  
haec os coccygis appellati minutum; mluimeque hirsutam ‘  
esse hanc simium, et pilos habere haud admodum duros  
vel prolixos. Ita si quid ex relatis secus habeat, alia

quoque different. Jam nonnullae ex ipsis proxime ad  
cynocephalos specie accedunt, adeo ut etiam\* coccyga lon-  
gnm repraesentent; quaedam ,cauda ipsos imitantur; *at-  
que hae luter* simias hirtiores funt, pilos habent duros -  
rectosque, et nspectu sunt efferatiore. Perlectae vero si-  
miae ufpectu funt timido; et musculus temporalis perfe-  
ctis simiis plurimum attollitur-; ibi autem cessat, ubi sutu-  
ra coronalis habetur, ut in hominibus est cernere. Si-  
mili modo dentes magnos quidem omnes, . sed caninos  
magis conspicuos, quemadmodum et maxillam longam,  
et pollicem in manu omnes simiae, quae cynocephalos  
imitantur, exiguum admodum habent. Tales musculos  
quoque, qui ex femore lu tibiam descendunt, longissime  
expansos obtinent, atque ideo colligatum, ut ita dixe-'  
rim, totum poplitem; cujus causa crura perfecte exten-  
dere ac probe iis consistere nequeunt. Cui vero anima-  
li commode erectum sistere a natura datum non est,  
quomodo vel incedat erectum, vel currat velociter?

' Neque igitur majorem lu pede digitum habent grandem  
hominum modo,- neque alios exiguos, scd omnes ex *ae-  
quo* magnos:' is minor caeteris est, quem homo habet  
maximum. Porro caudae initium quoddam ipsis luest: et  
hujusmodi simiae toto corpore cynocephalos referunt.  
Quemadmodum igitur praestat simiarum homini, quam  
fieri poterit, simillimarum artus dissecare, eum te lu ex-  
emplo exercere institues; ita satius est lu talis simiae in-  
opia etiam dissimilium aliquam capere, sicut etiam, si in  
' totum simia desideretur, cynocephalum, vel satyrum, vel  
lyncem, fummatim ea animantia, quibus artuum extrema  
in digitos quinque discreta sunt. His ipsis et claviculae  
z insunt, et pectoris os minime acutum, eoqne bipedes in-  
cedunt, hominis claudicantis modo. His vero animanti-  
bus succedunt ursus, leo, et universum omnia, quae ser-  
ratis dentibus esse dicuntur; et nisi pusillum esset repti—  
liurn genus, ut mustelae, feles et mures, conducerent et

horum artus ad dissectionmn exercitia; omnia siquidem  
haec quatuor constant 'digitis, magno abolito, nisi quod  
quibusdam ipsorum veluti delineamentum quoddam in  
radice habetur; sed neque hanc ab inelice multum secre-  
tam, ut in homine, spectabis. Attamen lu simia praeexerci-  
tatus etiam haec poteris dissecare; nam praeter alia ten-  
do quoque latus ad interiorem cutem summae manus  
procedens his inest animantibus, quemadmodum etiam  
musculi digitorum motores; sic qui brachiale radrumque mo-  
vent. Eos vero tum musculos, tum tendines, qui rna-  
gnurn digitum movent, liaec animantia non habere cuivis  
notum est; verum (ni uno expediam verbo) et ex actio-  
nibus, quas obeunt, et de figura particularum, quam sin-  
gula animantia extrinsecus habere videntur, et de stru-  
• ctura -ipsorum nonnulla tibi indicatio desumetur. Nam  
particulae, quae simili munere funguntur et eandem fo-  
ris figuram obtinent, necesse plane est eandem quoque in-  
terius structuram sortiri : ita vero iis, quae similem actio-

nem obeunt' sinrilemque figuram exteriorem repraesen-  
tant, similis nimirum et interna particularum natura to-  
ta existit. Quippe natura cuique animanti corpus animi  
affectibus idoneum condidit; atque hujus gratia, simul at-  
que nata fuerint, omnia parti culis utuntur, tanquam a  
magistro edocta. Formicas igitur, culices, pulices talia-  
que id genus minuta animalcula nequaquam dissecare  
unquam sum aggrestus, . quae autem repunt, quemadmo-  
dum mustelae et mures; tum quae convolutim serpunt,  
veluti serpens; ad haec multa avium genera et piscium  
subinde incidi, ut firmiter -persuasum, haberem, et unam  
esse mentem, quae haec formet, et moribus animantis  
corpus lu universis esse peculiare. Tali siquidem cogni-  
tione fiet, ut intuitus quoddam animal antea non visum  
praenoscas, qualemnam sub cute structurum habeat; ac  
frequenter ego hoc indicavi, non aliunde, ut dixi, ejus  
cognitionen peritiamque adeptus, quam ex firma persua-  
sione, quod singula animantia corporis structuram animi

moribus facultatibusque- propriam obtinerent Nullum  
itaque miraculum est cujusque animantis internam com-  
positionem ex figula exteriorum clare conspecta praeno-  
fcere; multo magis, si functionem obire ipsum videas,  
quemadmodum nuper dixi de iis, quae *tecte* gradiun-  
tur. Quin etiam, voce animantis audita, de illius instru-  
mentis conjecturam aliquam sumere poteris, non ex ma-  
gnitudine votis tantum, scd alia quoque, specie. Verum  
de hoc manifestius agetur, quum ad vocis instrumento-  
rum dissectionem pervenero, lu praesentia autem hoc  
quoque de artubus tractavi uberius, quod structuram ip-  
foium in primis hujus operis commentariis exposueri-  
mus. Quum itaque in eis praeexercitatus sermonem per-  
secnturos sperarem, ceu exempli ipsorum gratia de alio-  
rum animantium simili et eodem percensui; quod tum  
ex functionibus, tum forma animantis universa et parti-  
culari consideres licet. Digitus siquidem, ubicumque *fu-  
erit,* eandem habet structuram, quatenus digitus est; ite

vero, si proprii generis digitus suerit, similem tali generi  
structuram semper obtinet. Eodem modo cubitus, radius  
et alia singula habent. Quatenus enim radius vei cubi-  
tus est, femper eadem constat structura; quatenus autem  
fui generis vel radius vel cubitus est, simili quidem in  
similibus, proportionali vero in dissimilibus. Qui igitur  
ratione et dextra natus ludole sc exercuerit, facile lu-  
venit, quid lu singulis rebus idem sit, quid non idein.  
At, qui nec probae suerit indolis neque exercitatus, for-  
san et hic prae animalium dissectorum copia adduci quan-  
doque potuerit, ut vel obscure ac leviter, lutelligat, idem  
non per aecidens, neque prout evenerit, sed ex propria  
ful>stantia cuique speciei inesse; quod autem non idem,  
a nonnullis, quae particularibus accidunt, ' individuas sub-  
stantias nominare fidemus. Quum enim videas, membrum  
non modo extendi flectique, fed etiam in latera circnm-  
agi, necessario duo musculorum genera obtinet, alios ex-

tensionis etinflexus, alios ad utramque partem deductio-  
nis auctores. Quum igitur praeterea consideraveris, uno-  
ne osse membrum cousiet, ut in brachio, an duobus,  
quemadmodum in cubitu radioque , uno quidem osse lu-  
vento,' musculos in eo tum rectos tum obliquos quaerito;  
•sin autem duo fuerint,- ut in cubitu radioqne, scito pro-  
tinus, alterum ipsorum, membri ' extensionem et flexum  
moliri, alterum in latera circumagere. Ad haec non ig-  
norandmn est, etiam ex musculis ea moventibus situ ob-  
liquiores existere, qui obliquos motus subministrant, re-  
ctiores autem, qui rectos. Verum omnibus cemmune  
rnembrrs inest, quae eosdem motus sortiuntur. Magnitu- •  
do autem musculorum, figura et positura similis in mem-  
bris forma similibus existit, dissimilis lu dissimilibus. Ea-  
dem ratione et, lu digitis, quamvis ' animal, quod disseca- •  
tur, minutius suerit,. cujusmodi sunt reptiles isti mures,  
•necesse, est, musculos , qui flectunt extenduntque singulos

digitos, noni aliter, quam in homine, conspici;. quod, si  
in latera quoque digitus moveri videas, necessitas onrninu  
est, et motus ibidem animantis illius, hominibus propor-  
tionari, ut cujusque latio parvum digitum versus *ab exte-  
rioribus* artui impositis et 5 tendinibus et musculis fiat,  
ad magnum vero , ab interioribus. Magnum autem ip-  
sum, sicut et parvum, quamplurimum ab aliis omnibus .  
abducere in ejus generis animantibus comperies muscu-, -  
los, similem situm humanot sortitos. Unde dissectio ip-  
sorum facilis tibi sutura est, tanquanr saepius antea mi\*  
num eis admolito. . Proinde, si, quae primo commentario  
de manu disputata sunt,, memineris, et prompte, cum au-  
dires; didiceris ea, quae nuper relata sunt, prompte quo-  
que in animalibus comperies.

Cap. ll. Quae autem hoc libro de alimenti instrue  
mentis (licere institui, quorum gratia quoque huc usque  
ermonem deduxi, fide carere forsan primum, audita vide-

buntur; sed, quum in multis ejusdem speciei et-diver-  
fae-animantibus inspiciundis pones industriam, non am-  
plius a fide aliena tibi apparebunt; attamen miraberis,  
haec unam artem omnium animantium opificem demon-  
strare, quae partium structurae scopos ipsarum usus esse  
voluit. Quum enim unus sit usus cunctis animantibus  
communis, cujus gratia alimento indigeant, reperies in-  
strumenta in singulis ipsurrnn generibus triplicia, Quae-  
dam prima ratione a natura facta ad concipiendum ali-  
mentum conficiendumque et in totum corpus deferen-  
dum. Alia fecunda ratione,- quae excrementorum sunt  
receptacula:-nihil autem refert, superflua dicas; anes-  
crementa, ut Aristoteles. Reliquas alias partes tertia ra-'  
tione triplices struxit, quae horum excretiouibus subser->  
viunt. In quam itaque partem cibum animantia' recipi-  
unt, ventriculus nominatur, lu hoc levem quandam et  
primam subeunt mutationem ingesta, ac praeparantur je-  
cinore; quod maximam alimenti in ipsum permeantis aI-

terationem emolitur. Hluc venae consectum ipsum in  
totum corpus deducunt Porro, ut ex jecinore purum  
nulliusque superflui particeps in universum corpus fera-  
tur, natura instrumenta ad id accommodata condidit, id-  
que secunda jam ratione, non primaria certe, sicut prio-  
ra, quae commemoravimus. Ex his instrumentis alia,  
quod tenue et leve in eo habetur, expurgant; alia, quod  
terrestre et grave est; alia, quod inter haec duo consistit,  
aquosum serosumque. . Priora., quod bilem recipiant,  
meatus bllis receptores choledochi a medicis appellantur,  
et vesica similis meatibus choledochis.; quae vero terre-  
stre et grave excrementum continent, ex visceribus lien  
est,- ex intestinis ima pars intestini recti; quae reli-  
quum tertium excipiunt, meatus urinarii, ureteres, renes  
et vesica. Ut autem in arbitrio animantis superfluorum  
sit excretio, musculos natura terminis vasorum ea conti-  
nentium affabricata est; qui tertis jam ratione inter ali-,  
menti instrumenta habentur. Itaque necessario tria haee

instrumentorum: genera in omnibus animantibus ad ali-  
menti distiibutionem natura condidit, atque hoc est corn-  
muue et idem iu: puiverfis. Intestina quidem et ventri-  
cnius, venae et jecur ex eorum numero sunt, quae pri-  
ma ratione facta dicuntur; secretionis autem purgationis.'  
-que recrementorum gratia condita sunt vasaj quae bilem  
recipiunt, et jecoris vesica; insuper lien et renes ex se-  
cundis consistunt; musculi vero, qui • recrementis egeren-  
dis subserviunt,. tertiis annumerantur.

Cap. HI. At\* quoniam nonnulla animantia validis  
aluntur nutrimentis, quaedam imbecillibus, eo natura -re-  
spiciens particulares, ventris differentias machinata est.  
Si itaque animans nonnunquam videas sive ex India vel  
etiam Libya, sive Scythia profectum, quod antea non  
conspexeris, alimentum ligneum fpluosumque assumere,  
magnum huic et asperum noveris constructum esse *ven-  
triculum;* si autem superiores etiam dentes non habeat,  
ventriculos huic necessario plures existere, ut' in primum

statim pabulum ingerat; mox ex hoc rumineris ore con-  
ficiat;. deinde rursus lu alium ventrem deglutiat; ex hoc  
rursus statim'in alium transferat. [Postea ex illa disserentia  
alimenti instrumenta primaria ratione facta sunt, ut ven-  
triculus, jecur, venae, jntestlua; fecunda ratione, veluti  
renes,, lien,..vesica fellis, meatus urinarii; tertia ratione  
musculi sedem pubemque compleri. Quum dico, primum  
locum . obtinent simiae; secundum his similia; 'tertium  
.ursus;. quartum serratis dentibus praestita et sues; quin- \*  
tum folipeda; sextum rumluantia: rursus ad aliam diffe-  
rentiam respice.] Ubi enim prius ex spectatis tibi iiatu-  
- rae operibus fueris eruditus, artificium ipsius in aliis  
quoque omnibus idem esse censeto. Sic itaque de homi-  
num artibus etiam pronunciamus; non sustinentes omnes  
.videre statuas, quas Phidias et Polycletus finxerint, scd  
ex iis, quas jam videre licuit, aliarum quoque judicium-  
siimimus; quare et qui naturae operum peritus suerit,  
\_jex vilis jam aliorum quoque aliquam faciet conjecturam.

Itaque instrumenta;, quae cibum conficiunt, ipsumque  
praeparant, tantam habere magnitudinem, talemque for-  
mam, qualis maxime alimento: ingerendo conveniet, per-'  
fuasum est omnibus,, quicnnque in operibus-ipsis magis  
fumus versati. Ego igitur tibi assero, quodvis animal fu-  
perioribns carens dentibus plures ventriculos obtinere, et  
omnino ruminare; sicut rursus, cui superior dentium  
acies concessa est, hoc animal neo ruminare posse, nec  
etiam multos habere ventres, sed unum tantum, et sic. in-  
structum, ut lu carnivoris. . Jam cornigeris supernos den-  
tes magna ex parte abesse novimus; ut quibus terrestre  
capitis partium recrementum lu cornua ' absumatur. Sed  
non, quia cornigera sunt, ideo plures habent ventriculos,  
vel ruminant; at quia duro spinosuque crbo vescuntur,  
non instigent dentibus superioribus; quippe et camelus,  
quanquam cornibus careat, tamen et .ruminat, et multos  
- habet ventres, quoniam spinosum ligneumque alimentum

depascitur. Hujus autem gratia interior quoque oris  
membrana tota aspera est, et *ea,,* quae ventribus obducta  
est, similiter. Uberius tibi percenserem, quanto in omni  
animantium genere artificio utatur natura, nisi a propo-  
sito opere esset alienum; sed tantum de *eo* indicasse suf-  
ficiet, quantum orationis usus requirebat; nam alimenti  
instrumenta, in quocunque voles animante contemplari,  
ad eum modum deprehendes, ut lu quarto et quinto  
operis de partium usu libro comprehensum esu Exempli  
gratia, omnes venas, quae per intestina, ventriculum, lie-  
nem et praeterea omentum dictum intercurrunt, ad he-  
patis portas porrigi videbis; nam et omentum hoc quod-  
dam ex cibi instrumentis est primaria ratione factis ip-  
sumque cibum conficientibus, veluti operculum conge-  
nitum caloris fovendi gratia praeparatum Itaque *re-  
licto in praesenti* libro intestinorum et ventriculi diffe-  
rentiarum examine, omnia, quae dicturus Ium, lu uni-

versis animantibus reperies, in quorum etiam dissectioni-  
bus exercitandum te censui. Simias quidem primas col-  
locavi, et maxime ex his ipsis, quae hominum figuram  
propius accedunt; sicut paulo ante relatum est; deinde  
quibuscunque animalis nomen competit, haec autem om- ,  
nia genere uno comprehenduntur, nominanturque ani-  
rnalia simiae similia; his succedunt ursi; deinde serratis  
dentibus praedita, mures et solipeda dicta; ad haec orn-  
nia sextum quoddam genus 'ruminantia comprehendit.  
Ea siquidem animantium genera veteres mihi innuere  
videntur, dum crebro praecipiunt libros anatomicos; quos  
ipsi scripserunt, in illis examinari animantibus, quae non  
multum ab hominum natura recedunt. Verum alimenti  
instrumentis non modo ipsa animantia, quae *in opere de*usu particularum enarravimus, universa fruuntur, scd  
etiam inulta alia, quae amplius ab hominum natura  
diferepant. [interim bifariam alimenti organa licet inci-  
dere, a posterioribus nempe, abdominis musculis, vel a

prioribus, utpote peritonaeo.] quemadmodum quaecunque  
convolutirn scrpuut, repunt et natant. Quid quod ante  
haec in elephantis , camelis, equis Niliacis atque id ge-  
nus aliis? liqui dem omnia, quae commemoravi in illo  
opere de- vasis alimenti, universa ipsis insunt. Quod-  
cunque igitur ex eis dissecandum habes, duplici modo •  
aggredere-, interdum a musculis lu abdomine sitis luci-  
piens, qui- etiam tertii generis instrumentorum, quae nu-  
tritia dicuntur, exsistunt, alias ab ipsis primis; ab his sa-  
ne, quod dignitate primi sint; ab externis autem mulcn-  
lis, quod ordine primas obtineant.

Cap. IV; At ego nunc prius exequar, quae structu-  
rae ratione priora sunt. Itaque musculos inferioris ven-  
tris universos a mucronata cartilaglue usque ad pubis  
ossa dividens, in corpus quoddam tenue et latae araneo-  
rum telae simile incides, cui nomen inditum est perito-  
naeo. Verum non tantum absolute sic peritonaeum ap-  
pellabitur, sed a nonnullis haec , lota appellatio luditur,

peritonaeos membrana; a nonnullis haec integra perito-  
naeos tunica; funt, qui etiam peritonaeum tegumentum  
ipsum appellent. Caeterum haec pars admodum tenuis  
fubstantiae membrana est, ex simplicium et primorum  
corporum numero, quae sane etiam similaria nuncupare  
legitime sulernus. Profecto peritonaeum inde nomen  
fuinpsit, quod praetendatur omnibus tum visceribus, tum  
intestinis, tum vafis, quae inter scptum transversum et  
crura habentur. Ita vero et aliis, quae his interjacente  
omnibus obducitur, ex quorum grege est et vulva et ve-.  
sica. Jam vero animal resupinum, in quo dissectionem  
-molimur, intuitus, demissas ipsius partes audies, fecun-  
dum prosunditatem sane,, quae prope spluam consistunt;  
fiecundum longitudinem vero, quae juxta os latum di-  
cturn usque ad ischion et pectinis ossa habentur : e *con-*• trario altas partes, secundum profunditatem certe, quae  
circa’ umbilicum et culem ei continuam visuntur; fe-  
cundum longitudinem autem, quae prope praecordia con-

sistunt. His itaque universis, et praeterea, ipsorum late-  
ribus ,. quae dictorum intermedia sunt, membrana quae-  
dam tenuissima obtenditur, quam citra divulsionem,, prae-  
sertim septi ; et musculorum duorum abdominis eam at-  
tingentium, singulorum quidem lu utraque parte, sinistra,  
et dextra, haud proclive est detrahere. Ubi enim hi latum,  
tenuem que tendinem, puta aponeurosin, ex ipsis edide-  
rint, peritonaeos membrana solutu contumax eis, cohae-  
rescit; ut etiam abdominis suturamquam possibile est '  
folius peritonaei facere, cum aponeurosi dicta administra-  
ri norimus. Attamen, ubi seorsim peritonaeum absque  
omnibus iis, quae id contingunt, poteris, inspicere, circn-  
lurn quondam referre videbitur, qui in quibusdam ejus  
partibus laxos processus, in quibusdam foramina tantum  
obtineat. Porto separare ipsum incipis, postquam inve-  
nisti, ubi privatim consistat nulli musculorum incumbenti-  
um adhaerescens; unus autem hic locus est non multo  
post umbilici regionem ubi primum a transversis sacer-

nitur musculis, et folurn relinquitur. Quemadmodum i-  
gitur in hisce ipsum regionibus prompte conservabis so-  
lumah universis ambientibus detectum, ita et labor est  
servare, quum primuin- conscendens in transversos mus-  
culos incideris. ' Quin etiam substantiam ipsius manifesto  
cognosces. lu quibus partibus solum detexeris, exacte  
contemplatus.' Insuper deprehendes male rem intellexif-  
se, qui ipsum ctun aponeurosi lu abdominis vulnere  
sarciendo ceu 'peritonaeum' solum consuebant; nam in  
ascensu palam conspicitur, cmn propius umbilici regionem  
accesserit, tenui transversorum musculorum, tendini con-  
nexum , a quibus ipsum haud mediocri negotio, quin alie  
qua parte dilanietur, liberari diximus; At quum *grande*fatis animal fuerit, 'rem propositam licet assequi, et pe-  
ritonaeum sibi continuum ad costas spurias usque conscr-  
vare.; ubi transversis rnulculis’ desinentibus alius excipit  
musculus, ipsum videlicet feptum. Etenim hujus quoque  
substantia musculus exactus figura circularis existit; quod

in medio ipsius habetur, totum nervosum est; quod autem  
lu orbem hoc ambit, universum' usque ad-primos proces-  
Ius carnosum, est; de. quibus-uberius, in proprio ipsius  
sermone percensemus; praeiens autem, quantum ad peri-  
tonaei communionem. opus erat, jam explicatus esu Ces-  
fantibus enim transveriis musculis peritonaeos membrana  
carnosae septi particulae oboritur; a qua eodem modo  
detrahere ipsum convenit, quo et a reliquis musculis  
avulsu fuerit;; verum in illis quidem juxta animalis lon-  
gitudinem ceu ad thoracem nscendebas; nunc ad profun-  
diora descendere usque ad spinam oportebit, quoniam  
septum hnic connectitur. - Non tamen-peritonaei ad car-  
nosam ipsius ..partem consortium' admodum aegre solvitur,  
quemadmodum id, quod cum nervosa init: attamen stu-  
diosp operi incumbentibus liberatur, quousque ad cavam  
venam perventum sit, prope quam gibba jecinoris septo  
transverso adjacent et connectuntur. Quod autem phre-  
nas vel septum transversum dicere nihil interest, quis  
ignorat? insuper ab hoc connexu ad sinistrum perito-

naeum alter humilior cum ventriculi luitio coit, quod  
jam etiam os ipsius appestant, stomacho juxta has phre-  
nas cessante. Ibidem igitur peritonaeum expanditur, pri-  
mum orificio ventriculi, deinde tuti capacitati, crassius  
se ipso factum, ut labor non sit ipsum a ventre detra-  
here. Quanto autem inibi era Ilius est, tanto tenuius *je-  
cori* obtenditur, omnesque ipsius particulas *ceu* tunica  
quaedam peculiaris contegit. Cujus nimirum gratia non-  
nulli peritonaeum ipsum . tunicam appellant, quoniam  
.ventriculi, jecoris, lienis, renum, intestinorum, vesicae  
et vulvae involucrum est. Porro nihil affert discriminis,  
involucrum dicas an tunicam. Itaque jecore *interea re~*licto, peritonaeum ventriculo obtensum sequere, donec, ad  
extuberantiorern ipsius partem avellendo, perveneris, qua.  
magnam venam toti longitudini ventriculi sublimius insi-  
dentem conspicis; item numerosam quandam tenuium,  
venarum feriem *a* sublimi illa vena. ni ventriculum

propagari, aliam post alium, uno ordlue unaque linea;,  
quae, ut diximus, pars ventris extuberantiflima existit.  
Quum igitur peritonaeum ipsi obtensum venis insertis  
occursaris, , rectum ipsis statim cohaerescens sursum ad  
magnum usque venam, a qua ipsae nufcuntur, pertendit,  
et involucrum, vallum firmamentumque eisdem efficitur:  
siquidem et duplex inibi habetur, quod videlicet ventri-  
culum inorbem ambiens totum ipsum contegat. Quum  
vero in tali, circuitu ad priorem ipsius partem aecesse-  
rit, inde rursus ad eminentiorem pergens *in* vafa ipsa  
ibidem incidit, quibus etiam ex alto descendens occursa-  
bat. Itaque similiter ipsa comprehendit, et quod a ma-  
jori vena sursum fertur, firmat; et in hac duarum peri-  
tonaei partimn intercapedine ventris vasa consistunt; ni-  
hilominus tamen ipsis interjacet elatius vas magnum,  
cui arteria quaedam sit apposita unaque in ramos simi-  
les diffundatur. - a

Cap. V. At, quemadmodum exiguae grandium va-  
sormn propagines in. ventriculum demerguntur, ita in  
pronum, ceu ad umbilicum, aliae parvae magnorum so-  
holes ex alto deferuntur, duabus peritonaei partibus  
comprehensae. Et hoc ipsum corpus tum ex duabus pe-  
rrtonaei ceu plicis, tum ex vasis, quae media intra ipsas  
plicas continentur, compositum, in quibusdam quidem  
animalibus, haud mullo infra, quam umbilicus est, lu qui-  
busdam vero ad pubis usque ossa procedit. (Omentum  
Latini , • veteres Graeci, bifariam vocant, epiploon et  
epiplun.) Maximum id habent inter animantia homines  
et simiae; et inde plerique homlues saepe dicuntur epi-  
ploocomistae, quasi dicas omenti gestores. Vocant enim  
sic herniam, cum omentum meatui ad scrotum descen-  
denti incidit; quod mox dicturus sum. Ex reliquis ani-  
mantibus nullum praeter simiam hujusmodi affectu fen-  
, tatur. Sed omentum hoc ab ipsis epiploi nomen sorti-  
**tum** est, quoniam nulli intestinorum counnscitur, nisi

quod quibusdam pauculis ligamentis in dextra parte .la-  
xiori intestino, quod colon appellant, connectitur. Ela-  
tior itaque omenti pars qualemnam generationem habeat,  
exposuimus. De' caeteris ejus partibus deinceps' agen-  
dum. Quum ad amussim venas inspexeris, quae sub du-  
plica peritonaeo comprehensae ex gibbo ventris deorsum  
versus procurrunt, non cessandum est ab inspectione,  
verum ntrohique venam gibbum ipsius intercurrentem'  
persequi oportet Siquidem per dextrum animantis par-  
tem deducet ad duodenum, quo tenue intestinum ex ven-  
triculo oritur; altera parte ad lienis concava; cujus vi-  
sceris in sinistra positi gibba ipsius *pais* ad extrema co-  
starum, quas spurias appellavi, conversa est, et qnicquid  
his ad sinistra ilia contiguum est, concava autem ad  
dextram partem inclinat contra jecur et partes inibi  
sitas. Proinde vena, quae a ventriculi gibbo ad lienis  
concavum porrigitur, eodem modo lieni inseritur, quo

etiam ventriculo fublimis, duplici fulta, peritonaeo. Porro  
mittit de se ramos, quosdam, uflu ventriculo, numero  
fane complures, magnitudine vero exiguos, partim lu lie-  
nem, partim in omentum; non tamen vas in lienem ab-  
sumitur; fed, quod ex eo restat, nua cum arteriae sibi  
junctae reliquo deorsum verius per sinistra ilia pertendit,  
quod generationis luitium ei omento, quod in hac parte  
est, fit, et simul eum vasis procedit, eatenus crescens,  
quoad illa fuerint absumpta ramorum lustar in surculos  
germinaque diffusorum. Eodem modo in' dextris iliis  
omenti portio descendit cum illius loci vasis, quae in  
ventris gibbo fe contingunt; quapropter.et hic illud, qui-  
dem tanquarn indicem secutus ad amussim ipsius origi-  
nem conspicies. Hae igitur prope ilia partes .situm ha- '  
bent inter regionem superiorem, quam ex ventris gibbo  
prodire dixi, et inferiorem; quam morulum sermone ex- .

plicui; utraque vero ex his ipsis ilium siedi continua esu  
Atqui non hoc solo uoinine disserunt,-, quod altera super-  
posita, altera subdita su; -immo etiam non parvo discri-  
mine, puta vasorum magnitudine, -evariant. Nam subje-  
cta omenti portio pauciores venas et numero et magni-  
tudlue obtinet; enascitur autem ex ventris simis, unde  
etj vaia habet ex iis, quae • in ventrem inibi propagantur,  
reliquias quasdam i simul ipsi deorsum versus abducentia.  
Omnes hae particulae • sibi mutuo, continuae funt, ac cor-  
pus unum, omentum videlicet, constituunt, figura maxime  
marsupii et sacculi et perae,' quod orificium quidem ex  
ventriculo exortum superius et inferius obtinet, totum  
vero ejus, spatium adusque fundum, quatenus ex dictis con-  
sistit principiis,, de,orsum versus procedit. Id autem ha-  
bere sic evidentius deprehendes, si ipsum inibi abscif-  
sum et nulla alia parte vel perforatum vel divulsum  
oupias adimplere aut liquida «ut solida., substantia:

ab ea siquidem totum; si integrum sit et sibi-continuum,  
marsupiorum modo replebitur,- Jam. facile est etiam per-  
fecte animali id eximere; nempe breves adhuc connexus  
supersunt ad lienem colonque ipsum; postquam *a* primis  
exortibus totum suerit separatum. Adnnscitur itaque non-  
nunquam, sed raro etiam jecinoris lobo, . alias alii, et  
spuriae cuidam costae; neque huic-unr perpetuo, sed ut  
evenerit. Caeterum fere semper ab aliis omnibus , libe- 1ratur scjunctumque est, praeterquam his tribus, ventrr-  
culo, liene et'colo, quibus sempei connexum esu- Qua-  
lenam igitur-sit omentum ipsum, 'et unde oriatur, si ad .  
dictum modum sectionem aggrediarishaud aegre inve-’  
uies. Porro reliquis omnibus, quae ipsius sunt,- sublatis,  
peritonaeum detrahes, a • gibbo 'quidem ventriSsil? iterum  
incipiens usque ad pylorum et intestinorum originem,  
ab luferrori•' autem extremo (ulli. .solum- ipsum esse t dixi  
nitra nervosam transversorum. muleuloruin extremitatem)

ad pubis ossa accedens; hluc enim ipsum vesicae et val-  
vae obtendi conspicies, et, si iterum elatius per demissas  
in imo partes conscendas (ubi mesenterium est, quod et  
mesaraeon vocatus) lumborum etiam partibus universic  
obducitur, in quibus et renes habentur. Adibis haec  
etiam, si superne descenderis; sicut enim dixi initio, pe-  
ritonaeunr, ctrnr unum existat sibi continuum, tum priore  
ventris parte omnibus cibi instrumentis obductum est;  
tum spinae suffultum pariter et circumdatum. -Non ta-  
men aequalis ipsi orastities lu omnibus ^ quibus obtendi-'  
tur, ut retuli, inesse apparet, sed in quibusdam se ipso  
crafliore constat substantia, in nonnullis tenuiore:, in *je-  
core quidem,*, veluti et prius expositum est,- tenuissimum  
visitur: ita quoque lu liene; minus autem in renibus;  
crassius in ventriculo est, intestinis, vesica et /vulva.  
Quare quibusdam imposuit, tanquanr peculieris pars esset  
earum, quas modo commemoravimus. Tale autem meri-  
to’ nimirum cirea instrumenta creatum est, quae aliqnan-

do repleta, in tumorem attolluntur;, melius enim erat,,  
ut ipsum cmn his simul extenderetur; quod, si admodum  
esset tenue, non citra, offensam, sustineret. Haec autem  
omnia peritonaeo contegi, si praedicta ratione ipsum de-  
tralras, addisces.; insuper mesenterium quomodo ex eo,  
nascatur, cognoveris, primum fi, quae circa pyloron et  
primum intestinum (ecphvfin) habentur; denudaveris, de-  
inde per continuum jejunum et tenue intestinum totum,  
postea crassum ; haec enim omnia peritonaeum orbicula-  
-lim comprehendit. At qniun permulti in eis , sint anfra-  
etus, necessario pars ipsorum anfractuum altera gibba,, ale  
tera concava est, in quum sane vasa, quae per mesente-,  
riurn ad unumquodque intestinum excurrunt, inseruntur ;  
per gibbam vero tenue 'vas aliquod intestinis immrttitiir,  
neque alius quidam connexus est vel ad aliud instru-.  
mentum;' vel invicem, in, his igitur partibus non fine  
ratione omnia facile separautur a peritonaeo deteguntur-  
que: 'lu concava parte avelli magis quam separari vasis-

necessarium esu Ac . ideo, in quibus animantibus sanguis  
natura humidus est, et aer calidus, et mors non multo  
ante praecessit, sanguis, simul ac animal fuerit jugulatum,  
ex vasorum, quae abrumpuntur, oris profluit-.. Sin autem  
multo ante animal fit mortuum vel jugulatum, vel crassi  
fucci, quemadmodum canis et leo, vel etiam aer frigidus,,  
sanguis ex vasis non effunditur. -

*i-* Cap. VI. Porro necessarium tibi est dicto, modo  
administrationem obeunti omnia intestina eximere, me-  
scnterio in animali relicto, quod etiam mefaraeon appel-  
lant, utroque nomine ab accidentibus ipsi inditomesen-  
terio quidem a situ, mesaraeo autem a peculiari fubstan-  
tia; nam et medium luter intestina• situm esi, et omnes  
venas ex jecore in ipsum descendentes una cum vicinis  
arteriis et nervis in orbem complectitur, quemadmodum  
intestina singula. Ubi igitur vasis et intestinis obtendi-  
tur, simplex est; ubi vero ipsis medium interjacet, nou

amplius indumenti usum, sed copulae exhibet, duplex  
enim esu Atque hoc tibi licet, vel citra omnem comme-  
moratam dissectionis consequentiam, mox ubi ventrem  
imum diviseris, tuo Marte cognoscas,' atque alteri etiam  
indices. Nam acutiore scalpello pariem cujuscunque an-  
fractus intestini magis gibbam mediocriter incidens, ut  
exteriorem quidem, sive membranam libeat dicere, sive  
tunicam, dividas, interiorem vero illaesam serves, ipsum  
utroque sectionis labro detrahere molieris , donec ad par-  
tem magis simam illius orbis perveneris; ubi maxime  
diligentia adhibita alterutram partem detegendam seque-  
re. ’ Hinc enim accidet, ut, quum primum utrisque inci-  
deris, ne alteram quidem ipsarum cessare videas: [secun-  
do in ipsis ex duobus quibusdam constant corporibus; ter-  
tio ex quinque, quoniam vesica vulvaque uno constant  
corpore, tunica est peritonaeum.] hic enim mutuo fe con—:  
scendunt et duplex efficiunt corpus, medium inter singu-  
las venas positum, quae in anfractum deferuntur; hi\*

praeterea, arteriam quandam nervumque admodum exi-  
guum esse adjunctum diximus. Quemadmodum igitur  
singula intestina a peritonaeo circulatim tota comprehen-  
sa extrinsecus conteguntur; sic et composita ex tribus,  
instrumentis, arteria, vena et nervo, tanquam unum.  
quoddam corpus a peritonaeo obducuntur. Quum au-  
tern multae sint conjugationes ex arteria, vena et nervo  
lu singulis orbibus; insuper multa luter eas spatia, in  
quibus duplex habetur peritonaeum; niesaraei substantia,  
**ex** eis cousicitur, aequalem omento substantiam habens;  
etenim et illud, qua arteriam recipit et venam nervum-  
que, tanquam unum corpus orbiculatim induit. Quod  
vero in horum medio consistit, nihil aliud quam perito-,  
naeum duplex est, non tamen substantiae similitudo evi-;  
denter apparet, praestat autem dicere, eadem essentia  
omenti **et** peritonaei, propter pinguitudinis copium,  
quam tutum omentum inter 'vasorum regiones amplectitur-  
Quod si obesum animal abunde fit, in tantum augeri pin-

gttedluem accidit, ut interdum vula conscendat: quan-  
quani in r hujusmodi -animantibus etiam -alias plerasque  
peritonaei partes pinguedinem habere conspiciamus; prae-  
fertini. in quibus non grandia vasa habentur et viscera  
longius absunt, quippe -a calore liquescere, a frigiditate  
conservari videtur;' atque hujus rei gratia seinper in ner-1vofis:partibus consistit., et iis, -qui otiosam vitam agunt,  
abundati Talis sane peritunaei et eorum, . quae ox eo  
gignuntur, natura esu' Porro quae in mesenterio sunt ar-  
teriae.ac venae, quae veluti radices in concavam anfra-  
etuum partem inseruntur, invicem coeuntes, ceu in arbo-’  
ribus\* radices ad unum omnes principium disseruntur ac  
perveniunt. : Itaque venas omnes,-quae ad jecoris portas  
in .unum colliguntur, ex facili comperies *r* arterias autem  
non ita facile, ut quae magis exangues sint, et crassiori  
tunica obductae principium habeant exangui corpori eon-  
tiguum , :in quo. totum mesenterium cum intestinis habe-  
turq quod sane etiam mesenterii appendiculum nominant,.

ligamenti naturam habens. Sursum autem hoc tendit, ad-  
jacentes sibi habens arterias ad eam partem’spinae, quae  
inter scptum transversum et renes habetur. Huc autem  
pertinet etiam mesenterii arteriarum principium, quod  
aliquando' ex una radice statim bipartitur , aliquando vero  
statim ali initio duplex apparet; sed. hujusmodi in vaso-  
rum dissectione accuratius exequenrur.

Cap. VII, Jam vero, exemptis omnibus intestinis,  
ventriculi totius, jecoris, lienis, renum, - vesicae et vulvae  
in' foeminis natura consideranda esu Licet etiam inte-  
- stinoiunr ipsorum substantiam, qualisnam sit, administran-  
do usscere. Ac praestat hujusmodi per se ex tofo corpo-  
te exempta inspicere; nam ad lucem ipsa, prout libeat,  
poteris vertere, et multifariam alias in aliam figuram  
transferens omnium in ipsis • particularum discretionem  
exactam tenere.- Satius forsan: erit ipsis propositis me-

fenterii glandulas inspicere; ad quas vnsa quaedam ab  
iis, quae ad intestina feruntur, porrigi manifesto licet lu-  
tueri. Nec non integrum est, post exempta quoque inte-  
stina ipsas in mesenterio una cum propriis vasis conspi-  
cere; de quorum natura lu dissectione glandularum di-  
cenrus. Quae igitur libris de usu partium funt compre-  
heufa, oinnia vera deprehendes in ventriculo, intestinis  
et aliis instrumentis, quae ad cibi distributionem natura  
condidit; verbi gratia, duas esse ventriculi singulorumque  
intestinorum tunicas; sic enim nominant complexus, un-  
de cousiunt, idque non admodum proprie, nam operi-  
mentum tegumentumque tunicae t vocabulo, significatur;  
nuam anienr vesicae, sicut et vulvae; quain enim nonnulli  
fecundam in his, tertiam vero in ventriculo et intestinis  
arbitrantur, peritonaeum est ipsis obtensum, ut praemo-  
nui, tunicaque re vera esu At ventriculus ipse ex duo-  
bus latis tenuibusque corporibus constat, ceu plexibm

sibi invicem conjunctis. Habet autem interior ipsius pars  
fibras rectas, exterior orbiculares, quum peritonaeum  
nullas obtineat, ficut nec alia quaevis membrana; simplex  
enim omnino corpus est totum, haud tamen araneorum  
telae modo necdum contextae. Atqui intestinis pleraeque  
circulares insunt fibrae, quibus pauculae rectae ipsis su-  
perpolitae funt. . ' '

Cap. VIll. Omnia igitur haec cunctis sanguineis,  
non modossex generibus animantium, inesse confirmamus.  
Item eisdem omnibus et jecur inest. Quae, vero jecur  
habent, iis et lien omnino inest, et meatus bilis, rece-ι  
ptores.; etsi vesicam, quae amaram bilem colligit, haud  
omnibus ideo concesserit natura. Non tamen- vera di-  
cunt, qui de omnibus ea carentibus scripsere, quemad-  
modum et Mnesitheus de elephanto prodidit; huic siqui-  
dern et vesica in jecore inest, proportionalem toti visce-  
ri magnitudinem obtinens. At situs idem ipsam surtitis  
animalibus in maximo loborum jecoris perpetuo, esu  
Non tamen jecoris lobi pares numero in cunctis animan-

tibus, vel genere; vel specie habentur; quemadmodum  
neque' magnitudo est aequalis’tum loborum, tum totius  
visceris. -Gulosis quidem et liminis inest magnum jecur  
et multifidum, contrariis vero diversum. Quibus autem  
magnum est, lu plures majoresque lobos, quam hornini-  
bns fissum est, quanquam in ipsis ‘ hominibus universis  
nec magnitudo, nec loborum numerus similis visatur.  
Accuratissime igitur de ipso scribens' Herophiles hunc in  
modum disseruit. *Jecur humanum, si ad alia quaedam*animantia *ejusdem cum homine magnitudinis conseras,  
perquam magnum esi - et qun septum transversam attin-  
git, gibbum-esi et laeve, qua* vero *ventriculum et ip-  
sius gibbum, cavum esi et inaequale. Porro ajsimilatur  
cuidam rupium intervallo, • qua et scetibus ax umbilico  
vena in ipsam innascitur. Uerum in omnibus non • esi  
simile, sed latitudine, longitudine, crasctie , altitudine,  
sibnardm numero, inaequabilitate ex anteriori parte, stual*

*crajsijsimum esi, et summitate orbiculari, qua extenuatur,  
ab alUs diversum esi, etenim in quibusdam ne sibias  
quidem habet, sed ex toto rotundum esi, minusque re-  
ctum, quibusdam duas, aliis plures, mullis et quatuor  
obtinet.* Haec itaque Herophilus recte. Praeterea-lini-  
stram ipsum occupare partem paucis in hominibus, non  
in paucis aliis animantibus, vere prodidit in hoc ipso  
libro secundo de dissectionibus. Solius quidem leporis  
ipse mentionem faciens, nobis de aliis animantibus c'on-  
fiderandum reliquit, quae procedenti commentario enar-  
rare decrevi. In praesentia enim, quantum ad commenta—  
rios de usu partium conduxerit, duntaxat cxequar. [Quod  
vena superficiaria, et caudicis nomine stelecluaea ap-  
pellata, unde omnes aliae venae sanguineis ac pedestri-  
bus animantibus procedunt, . utilium cognitionem prae-  
bet.j Obiter vero non paucas differentias commemorare  
cogor, sicut prosecto et nunc in jecinore, cujus maxima  
portio in omni animantium 'genere dextram sedem oo

cupat; quanquam et sinistrae portionem, scd non aeque  
in omnibus comprehendit, verum (ut Herophllns scripsit)  
in lepore plurimum.- Ego vero, et cunctis reptilibus, et  
quibus id est maximum, ut timidis et gulosis, assero.

Cap. IX. lam vero intestinorum natura, quatentia  
intestina funt, omnium eadem habetur; magnitudine au-  
tem et numero orbium seu anfractuum diversa est, ut  
omnibus jam constare arbitror. Elephanto siquidem lu-  
testinum est latissimum; equo simillimum; sui lu multus  
convolutum orbes et longissimum; quod etiam haud *me-  
diocres* in particulis differentias fortitur; easdem lu ho-  
mine et simia obtinet. Primum itaque totus exortus feu  
ecphysis, quem ex pyloro intestinum excipit, talibus val-  
de est angustus. Ab hoc, quod a duodecim digitorum  
longitudine duodenum appellant,, ut Herophllus vere pro-  
didit,\* multifariam convolvitur in orbes., vasorum complu-  
rium serie contextos, quod jejunum nominant, quia sern-.  
per cibo vacuum invenitur. Inde tenue ileon lutesti-  
nurn est, fubstantia huic simile: differt autem, quod

neque vacuum reperiatur, neque tot vasis scateat. De-  
inde caecum appellatum. Postea colon. Ab hoc lu ex-  
tremo rectum appellatum intestinum -ad sedem usque  
porrectum esu

: • Cap. X. Sic et lien in sinistra parte consistit, con-  
cavo ipsius lu dextram converso. Atque vena quaedam  
ex jecinore ad ipsum pertluetj cujus processus in ventri-  
culum derivat. Postquam ergo omnibus lienis partibus  
propagines sunt transmissae, quaedam pars hujus venae  
ad gibbum ventri cusi sursum emergit, quaedam lu sini-  
stram omenti regionem divaricatur. Etenim et haec in  
omnibus sanguineis animantibus communia. funt. Non  
tamen lienis magnitudo, neque color idem omnibus luest;  
quippe leo, canis omniaque fortia et calida animalia  
nigrum affatim obtinent; sus autem lrumidioraque et fri-  
gidiora albicantem magis, Omnes igitur ejusmodi ani-  
mantium differentias proximo commentario explicare co-  
nabor, quo absolutam naturae operum peritiam eonqui-

rat, quicunque in hanc rem incumbit. Nunc, ut initio  
institui, digrediar ad id, quod ex cibi instrumentorum  
dissectione reflet. Ubi enim peritonaeuni , ut dictum est,  
detraxeris, et, quod hoc cnin omnibus juxta septum in-  
stiumentis et illa invicem consortium habeant, inspexeris'  
evidenter, suigula incinito, injiciens laminam aeream, aut  
ferream, aut argenteam, aut ligneam. Solent autem ana-  
tomici laminas appellare communi vocabulo hujusmodi  
instrumenta, scalpella, spathomelas, amphismelas, specilla,  
oricularia, quibus similia ex, ligno deusiori licet conficere,  
"sicut nobis sunt ex buxo, quae huc magis conserunt, ne  
scalpellum quandoque confringatur. Porro utor eis, ut  
dixi, vasorum oris immittens, lu jecinore quidem venae  
ad pertam fisae, quam recentiores anatomici, quod alia-  
rum veluti caudex sit,' stelechiaeam nominant, et duplici  
gibbae ipsius partis venae,, quae sursum deorsumque por-  
rigitur y in renibus autem per grandium vnsornm spluam

. .i

occupantium processus ad meatus urinarios; tum in aliis,  
qt dicturus sum. r

Cap. XI. Verum prius de jecinore sermonem ab-  
solvam., Hoc namque viscus venas ex mefenterio ad con-  
cavam ipsius -partem pertinentes excipit; vocant autem  
liunc locum, in quem omnes venae colliguntur, portas'  
jecinoris.. Hic ilaque reperies,maximum venae os rh om-  
nrlurs sanguine praestitis animantibus; in quod una ex  
praeparatis laminis demissa (sint autem plures, hae te-  
nniores, illae crassiores, ut ea, quae maxime congruat,  
utaris) per singulas fibras leviter ipsam propellens, iubstan-  
tiam incumbentem scalpello praecides, donec ad hanc *ve-.*nam perveneris, in qua- instrumentum per portas *scntra  
viscus demissum* continetur. Hoc autem sub tenui tunica  
transinifscm evidenter apparet. Mos enim est anatomicis  
et vasorum corpora tunicas appellare, sicut\_ paulo ante  
in ventriculo dictum est; cujus duas esse tunicas retuli,  
 *' d ' ” ----m* ¥ - ,t

feu plexus' quosdam mutuo sibi incumbentes. Caeterum  
uniuscujusque jecinoris venae tunica admodum tenuis est,  
qualis nulla in trito animante alia.. Hac autem detecta  
sic, ut non dissecueris, carnem visceri circumdatam, valla  
inde procedentibus intermediam, adimito, siquidem a portis  
in singulas fibras, quotquot suerint, venam unam grandem  
porrigi deprehendes; qua in multas exiles diffusa, tau-  
quam caudice lu ramos, delude rursus de illis ceu in  
furculos quosdam discissis, postea illis veluti in germina  
quaedam tenuia desurentibus,' quantum vnsa interjacet,,  
totum visceris carne repletum esu Eam vocant Erasistrati  
Pedatures parenchyma. Hanc igitur substantiam, sive car-  
nem mavis appellere, sive parenchyma, stipationis modo'  
omnibus luter vasa scissa regionibus expositam, tuismet  
digitis poteris eximere, ut *vafa,* unam istam fibram, .cui  
prius instrumentum' praeparatum indideris, amplexa, nuda

< Relinquantur. Quod enim in una tibi fibra conspectum

fuerit, id in omnibus comperies. Itaque si animal am- i  
plae magnitudinis extiterit, una cum. venis et meatus,  
qui bilem recipiunt, et’arterias ipsius,' dum in jecore,  
sicut ostensum est, detegis, conservare erit integrum. Sin  
autem parvum fuerit, non adeo ad fibrae cujusque extre-  
mum tria vasorum genera poteris salva relinquere. Prae- .  
ilat igitur in aliis animantibus ejusmodi dissectiones ad-  
minlltrare; in quibus, etiamsi jecur toto corpore sit ex-  
emptum, manifesto propter portas et arteria et vas bi-  
liosum conspiciuntur, ut etiam ante, quam sit exemptum,  
juxta venam, porrecta. At in minutis animalibus illo  
quidem exempto nihil omnino apparet; nondum vero  
exempto primam in ipsum arteriae productionem palam  
est intueri; etenim arteriae vas magis, quam vena,  
candicat.

Cap. Xlli Verum sequi ipsam in ramos abolitam  
adusque extremum non amplius poteris; sed mox, si ex-,  
acte portarum regionem sequaris, spectabis etiam meatum

ex bilis vesica ad intestinorum productionis initium per-  
venientem non multo inferius, quum pylorus habetur.  
Talem vero pylorum- in nonnullis animantibus conspicies,  
qui crassam propria circumscriptione ventris substantiam '  
obtineat, ubi temne intestinum ex ipso primo oritur.  
Quidam non prius id vocare intestinum dignantur, quam  
lu orbes ansractusque convolvatur; atque ideo alii sunpli-  
cifer ecphysin, alii cum appendice duodenum appellant,  
lnterdum meatus biliosus, qua huic inserito, exiguum de  
fe ramum stupra pylorum emittit. Quin et - particulam  
admodum parvam simul cum vena, qnae ad viscus sur-  
sum pertendit, in membranam extrinsecus ambientem de-  
ferri spectabis, praeterquam quod profundius cum ea diva-  
ricetur. Omnia itaque haec accurate intuitus, -deinde;  
qua jecur maxime gibbum est, accedes, illam ipsius fibram  
incidens, cujus, concava in parte venas detexeris; quippe  
venas, similiter in gibba sine arteriis propagari cernes?

- s\* \_ • .

At multo mluus fellei meatus appellati lu hac parte visce-  
ris habentur; quos non ita solum vocant, sed etiam cho-  
ledochos, vel per ο literain, vel per η secundam syllabam  
proferentes, sicut et ipsam lu majore jecoris fibra vesicam  
nominant. Venas autem contueberis hic quoque tenues  
simul et nudas quolibet indumento membraneo, quale me-  
senterii universis inest; quas etiam hujus gratia nonnulli  
. duas habere .tunicas' arbitrantur, ltaque venam omnem.

fibras varie ipsam intertexentes ', tunicam vero unam ha-  
bere novimus," atque eam peculiarem senrper, nisi sicubr  
sublimis et non affixa procurrat, membranas quasdam  
vice tegumentorum simul et firmamentorum desiderans.  
De arteriarum' voro tunicis in cordis dissectione libro sc-  
quenti persequar.

Cap. Xlll. Nunc autem ad renes ire tempestivum  
est, quorum dexter in omnibus animantibus emluet.ela-  
tior, nonnunquam grandem jecoris fibram attingens. Por-  
fo a spinae vasis, arteria nempe et vena, inseruntur in

eos haud exiguae magnitudinis vasa, simiis quidem singu-  
la utrinque, aliis autem quibusdam animantibus, ut rur-  
firs dicetur, bina, insuper concava lu feste conversa ob-  
tinent, gibba vero ad animantis latera adversa. -At in  
animalibus non magnis laminam demittere usque' ad con-  
cavam maxime utriusque partem poteris, haud tamen in ’  
eundem ipsorum ventriculum immittere. In maximis ve-  
ro, si post mortem statim indideris, manifesto in renis  
sinum permeantem conspicies; item, qua utrumque vas  
inseritur, in plures palam ramos diffundi. Evidenter ta-  
men renis sinum cernes, etsi animal grande non suerit,  
corpore quodam membraneo circumdatum; aliqua vero  
ipsius parte non procul a vnsorum insertione alterum  
quoddam corpus obtinet concavum et oblongum, quod  
nonnulli juxta communem omnium concavorum et ob—  
longorum corporum appellationem vas nominant; qui-  
dani meatum;, alii arteriam; sunt, qui venam nuncupent.,

Tu autem, si mihi et Platoni auscultas, nominibus fem-  
per neglectis ad rerum scientiam primum et praecipue  
• incumbes; delude, quum alterum quendam doces, perspi-  
cnitati studebis, cujus et Platonem et nos pro virili cu-'  
ram habere vides. Caeterum os hujus meatus sensui ex-  
politum est, licet animans non adeo grande suerit. Ac  
duplici via ipsi poteris immittere aliquod ex praeparatis  
instrumentis tenue, sive\* amphimelon, sive specillum li-  
beat appellasse; sin autem tenuiori opus fuerit, etiam  
melotidem. Interim ex sinu renis, cum ipsum patefece-  
ris, ceu ad meatum, rursus de meatu per os in renem  
demittis. Nominatur autem meatus iste ureter, cui unica  
peculiaris tunica adest, quae similiter aliis omnibus,  
quaecunque peritonaeo suspensa funt, -obducta esu Eru-  
stra autem de hoc meatu urinario contendunt quidam ex  
anatomicis, meliusne sit ipsum arteriam appellare, an  
venam: constat enim una tunica, quemadmodum venae.

non tamen ita gracili, sicut illae. Porro fi, exteriore ipsa  
membrana ablata, libeat juxta longitudinem dissecare, ad  
vesicam usque, tum vesicae substantiae. similis apparebit,  
'exemptu videlicet et illius tegmine, tum meatus in ea  
naturam inspicies, qui obliquus sunul ad ipsam pertinet,  
et hujusmodi internae ipsius regionis' operculum sortitur,  
quale in columbariis scyphones appellati. Atqui hoc  
operculum non a vesicae substantia diversum est, fed.  
corporis ipsius una quaedam portio, fimul cum ejus forma '  
tam prudenter conninnata, ut ab iis solis adaperiatur,  
quae per meatumfdeseruntur. Mox autem, deprehendes,  
cum. meatus urinarios peritonaeo nudaveris, et arterias,  
et’venas limiliter suspensas ad peritonaei foramina obli-  
quas deduci., lncipiuut itaque ab ima regione, ubi peris  
tonaeum magnis vasis .obtenditur. Porro, quae ad testes  
feruntur, ab exortu sede lumborum relicta, ad inguinum

principia semper alatius procedentia' peritonaeum -ipsis  
.porrectum in orbem comprehendit,, transmittens eadem  
adusque, sublimes sui partes., ubi utrinque foramine per-  
vium est; etenim, quae cnm valis ipfrus procedit, longa  
propagatio, est. Caeterum, in quibus dixi partibus, per-  
foratum est grande peritonaeum, quod sphaerae cujus-  
.dam modo constructum esse diximus. Itaque meatus ad  
.testem pertinens exigua magni in abdomine peritonaei  
fuboles est. Qui autem ambit arterias venasque ad te-  
sticulos procurrentes, non- sane ab altero magno in liun-  
bis peritonaeo procedit, vasa quidem testes alentia, ut  
dictum est, complectens, caeterum cum ipsis per mea-  
tum deorsum ce!nmeans. Proinde duplex ibidem perito-  
naei propago efficitur, altera ad meatus. generationem,  
ac fi vas nullum esset, deductura; altera vero, ut sit  
indumentum vasorum, quae testem nutriunt, tanquam si  
ea-per meatum aliquem non efferrentur. Haec igitur

propter "peritonaei communionem dicta mini sunt, etsi  
ad institutum sermonem non pertineant;' - ;

Cap. XIV. Superest antcrn, ut tertiam cibi instrir-  
mentorum differentiam commemorem, quae nimirum  
musculi funt' alii'in abdomine, qui non ad excremen-  
torum tantum egestioncm, sed ad efflationes quoque et  
•voces- edendas haud parum afferunt virtutis; alii iu sc-  
de ad stringendum claudendum que meatus extremum ac-  
commodati; rursus, quum in dejectionibus eductus sue-  
rit, revellentes; vesicae vero, ut claudant solum, appo-  
siti. Prolude in. abdomine sitos statim in prima animan-  
tium dissectione satius est administrare, siquidem omnino  
ipsos in animante discreturus es. Qui . vero in sede' ha-  
lientur, nisi • prrus intestina eximas diiimasque pubis  
ossa, clare conspici non possunt. Quomodo igitur id *fa-  
cias,* mihi quidem iam dicendi., tibi vero audiendi tem-  
pus est.- Quoniam pubis ossa cartilaginis interventu in  
priore parte invicem coeunt, lineam commissurae inve-

nire diligenter conaberis ; si enim secundum illam va-  
lens et grande scalpellum adegeris, sacile ipsa inter se  
dirimes. Quo factu mox etiam cutem basi ipsorum sub-  
ditam alacriter separabis, idque citra sestis dissectio-  
nem; deinde, utroque osse prehenso, quod ilium dicitur,  
in exteriora detorquebis, donec et haec a commissura  
lati ossis, quod etiam sacrum appellatur, fuerint soluta;  
quippe sic omnia in illa regione erunt conspicua, quam  
et latum et pubis ossa comprehendunt. Haec igitur om-  
nium instrumentorum, quae luibi situm habent, corna  
munis, est administratio. Nam si arterias, aut venas,  
aut nervos libeat inspicere,' aut vesicam, aut vulvam,  
aut musculos ad grandem femoris trochantera porrectos,  
prius pubis ossa invicem sejunges; mox in exteriorem  
partem utrumque ilium os torquebis, a commissura, qua  
eum latu osse coarclantur, separans. Verum ad id,  
quod institutum erat, veniendum est. Utrique sane pu-

bis ossi ab interna parte-multam superpositam carnem  
spectabis, quae membranoso ex ipsis ossibus profecto li-  
gamento orbiculatim contegitur. Quantum vero ex ea '  
facri ollis regioni continuum est, id ligamentum habet ex  
-illo 'simul procedens, jam nicto contiguum. Hoc igitur  
modo quodlihef ligamentum, tum-quod ex lato osse, tum  
'quod . ex pectine oritur, unum musculi caput effsicitur,  
non magni quidem, fed membranosi, latique, ad sedis  
utramque partem producti; quem fi integrum omnino  
praeserves, actio ex ipso situ innotescet; musto magis,  
si, ut ostensum est, ' detecto a vicinis toto musculo et  
sede, mox capite, quod retuli, prehenso, ad illud se.-'  
dem per musculum attrahas, quomodo revellatur, vide-  
bis. Nullus autem alius musculus e regione collocatus  
ipsum detraliit, ut in plurimis partibus habere certum  
est; sed a musculis in abdomine sitis, qui una cum septo  
transverso intestina premunt, et per illos,, quodeunque  
iu.ipsis-, continetur,- tuin sedem propelli contingit,: tum

frequenter adeo extrudi, ut ne a duobus quidem *relatis  
musculis prompte* queat retrahi. Eo igitur tempore, quo  
animal alvum exonerat, octo abdominis musculi pariter"  
cum septo pro cornrnuni eHiMian musculorum 'functione  
tenduntur, orbiculari musculo relaxato, qui circularim  
fedem complectitur; reliquo -omni tempore circularis hic  
musculus constrictus sestis os claudit, quem et ipsum *fa-  
cile* spectabis, cute tuta, quae hisce loris obducitur, pri-  
mum amputata. Post hoc autem et membraneorum cor-  
porum cum coccyge commisturam cuti mixtam sedis ex-  
trenrum gignit, quantum extra circularem musculum  
eminet. Idem • vero hic musculus coccygis principium  
sibi subjectum ex posteriore parte continet; priore al-  
terius musculi interventu peni connexus est, de quo in  
generantium instrumentorum dissectione speculabimur’.  
Nunc autem, qunin vesicae termini musculum, ubi pri-  
mum vocata cervix ipsius oritur, - detexeris, nianiscsse

jam similem esse orbiculari fenis tum sunctione tum  
usu. cernes; quippe et hic, sicut- ille, orificium, cui  
est praepofitus, constringit; unde etiam appellant, uti  
illum, sic hunc nonnulli sphincterem seu strictorem.  
Restant autem octo musculi, '• totam inferiorem septi re-  
gionem tenentes, qui cibi potius quam spiritus instru--  
mentis a natura conditi sunt; de. quibus nihil praeterea-  
dicere opus est, ni quos prius in externarum partium  
dissectione libro superiore retulerimus.

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TIONIBUS

**L I B E R VIL**

Cap. L Hoc libro, quomodo spiritalium instrumen-  
torum dissectionem administres, explicare proposui. Quum  
vero communis illius quoque sermo existat, quem fupe-  
rioris libri initio de alimenti vasis prosecutus sum, non  
convenit mihi ipsum repetere; - suigulis autem, qui haec  
legunt, commeminisse est necessarium. Pulmo igitur,  
cor et thorax principalissima spiritus instrumenta snirtr

Mox arteriarum genus duplex; unum quidem a sinist.ro  
cordisecentriculo in tutum corpus propagatum, quae om-  
nes eodem rhythmo cum corde pulsant:' (porro omnium  
ipsarum' unus communis veluti caudex aliquis existit ar-  
leria maxima, quam nonnulli hoc ipso nomine vocant  
maximam, alii simpliciter magnam, alii crassam,1 aliqui  
ortham seu arrectam:) alterum autem genus arteriarum  
est , quas nominant asperas^ -in ? cervice quidem una  
maxima, per pulmonem autem universum multae hujus  
series ramorum. ” Euperioridictae rn~collo grandis arte-  
riae extremo veluti caput quoddam incumbit particula  
larynx appellata; dicitur autem haec'etiam a recentiori-  
bus anatomicis bronchi caput, leo- quod' et ipsam totam  
asperam arteriam non ita solum, sed bronchum quoque  
nuncupant. Haec *itaque* universa ratione primaria na-  
'tura condidit, quaedam' necessarii ad vitam ipsam usus  
gratia, quaedam utilia, non' tamen anim antibus' necessaria.

Verum de. his in opere de partiunt usu libro fexto et  
septimo definitum esu

C ap. ll. Jam vero alsam quandam construxit particu-  
lam, quae et substantiam peritonaeo similem habet, et eun-  
dern usum omnibus spiritus instrumentis, veluti illud-cibi,  
exhibet. Praeterea, ut peritonaeum illud dicitur, quod  
alimenti vasis praetendatur, ita haec succingens, quia co-  
stas totas intrinsecus succingat. Ad haec similiter illi alias  
quoque duas sortitur appellationes, ab his membrana, ab  
illis tunica' nominata; membrana quidem ab essentia-;  
tunica vero’ ab usu; quippe araneae modo praetenuis-, ac  
ex toto sibi similis costas succingit; indumentum, vero  
est, ceu tunica quaedam, omnium spirationis instiumen—  
turum. Itaque et peritonaeum absolute membrana est,  
quemadmodum praecedenti libro expoiitum.est; absolute  
quoque haec -succingens nominata; absolute etiam tenuis  
meninx; ad haec, quae ossa ambiunt periostia; *et* mu-  
fculorum- ipsorum peculiares; postremo cordis invola-

erum. Atqui corpora membranosa plerisque in locis ci-  
tra haec consistunt, quaedam ex ossibus "ligamentorum  
substantiae instar procedentia; quaedans ex musculorum  
aponeurosi tendinum modo generantur. Verum succin-  
gens haec membrana omnibus lutra thoracem lusseumen-  
tis obducitur, quemadmodum peritonaeum vasis, quae  
lufra septum habentur, obtendi dictum est demonstra-,  
tnmque. Ex ipsa autem membranae thoracem intersc-  
pierrtes nnscuntur; atque hac sola re structura ipsius *a*peritonaeo differt, qnod videlicet duplex omnino sit, non  
mia, quemadmodum illud. Porro naturam ipsius accu-  
rate perdisces, si anterius thoracis os, quod anatomici  
sternum appellant, rntdium dissecueris. Ad hoc autem per-  
agendum cultri excisorii validi simul et acuti sint adapta-  
ti. Simul atque vero opus aggrederis, prius corpora, quae  
videlicet sternum totum circumeunt, auferantur; hoc  
siquidem detecto' mediam lineam exquisitius conjectabis;  
cui mentem adhibens os pectoris totum ad mucronatam

usque cartilaginem in duas partes dirimes, et penitius ad  
spinam descendes, membranas invicem sejungens. Prom-  
ptius id perfeceris, si utramque pectoralis ossis parlem lu  
exteriora deducas leviter reflectendo. Atque ideo in  
hoc conatu reliquae tibi partes universae facile obtempet-  
rabunt; in. cordis autem regione non similiter; etenim  
pericardion dicta membrana tunicare (licet namque et  
huic duo nomina indere, membranae a substantia, tuni-  
cae ab usu) sterno connexa est, qua maxime ipsius ver-  
tex' et quaedam utrinqne verticis partes habentur. Ete-  
nim tunc in conspectum haec prodit, cum sternum disse-  
cueris; maxime vero et postea, cum membranas, quae  
totum thoracem intersepiunt, invicem dirimis. Optimum  
igitur est integrum ipsum conservare et non.vulneratum;  
quamvis, si convulneretur, institutum in hac dissectione  
non offenderit. Si enim cor non appareat,' ne sic quia  
dem spatiosae thoracis laxitates convulnerabuntur. Quippe

crebro vivente animali sponte totum cor nudamus, id-  
que ita, ut neor.aliquod latum thoracis spatium' perfo-  
retur; verum de'illa dissectione paulo post dicetur. De  
praesenti autem repetito sermone dicamus, enitendum  
esse, si liceat, ne .pericardium vulneremus; si autem vul-  
neretur, membranae thoracem, intersepientes ab effectu  
immunes permanent: huc autem in praesenti dissectione  
institutum dirigimus. Utraque siquidem membrana omni  
ex parte sibi continua apparebit, tum quae in dextra  
thoracis parte, tum quae in sinistra; omnem internam co-  
startun regionem sublinit, ad haec‘eam universam, quae  
ab ipsa supra septum habetur; insuper pulmoni quoque  
obducitur, quemadmodum peritonaeum omnibus infra se-  
pturn porrigi commemoratum jam est Praeterea, sicut ll-  
lnd sublimia vasa, ita haec quoque orbiculatim compre-  
hendit, tum obtenditur iis, quae lu spina habentur,  
similiter illi, maxime arteriarum inibi subjectae, et ve-  
nae ibidem porrectae, quae superiora thoracis alit, nec

non stomacho, 'lude vero membrana *ad* sternum usque-  
ascendens duplici textura, ut retuli ,procedit.

Cap. III. Atqui cordis tunica peculiaris pericardios  
nomine diversa ab ntraque harum existit, in-medio am-  
barum' sita, utrimque similiter- ab ipsis cornprehensa. Id  
accurate spectabis, hac, quam modo refero,-dissectione,in  
mortuo animante celebrata. Etenim in superioribus par-  
tibus, quaecunque ad claviculas ascendunt, membranas  
intersepientes contuebere mutuo sibi contiguas; ubi vero '  
basis cordis habetur, quam nounulli caput visceris noini-  
nant,, pericardio tunicae occursantes huic circumuectunr  
tur, fimulque procedunt- ad verticem, ipsius, figura turbfe'  
natum, quemadmodum cor. Itaque basis ipsius circularis,  
cordis basim coronae modo ambit; et vertex turbinis jux-  
ta cordis verticem situs infernae pectoris. ossis regioni *cor*haerescit, cujus in extremo mucronata cartilago consi-  
stit. ’ N.on tamen ipsi cordis corpori pericardios haec

tunica connexa 'est;, verum in aliis omnibus haud parva  
quaedam regio intermedia est, motui cornis, accommoda-  
ta ; ad basim vero sui ipsius, quae, ut est expositum, circu-  
lus est, prodeuntibus ex ea vasis est connexa; quae cla-  
rius perceperis, quum vel totum’ thoracem omni ex par-  
te aperueris, vel cor inde exemptum seorsum per se lu-  
cideris. , . . '

Cap. IV. Porro, quo sermo fiat perspicuus., singula  
prius nomina, quibus uti est necessarium, recensebo hluc  
exorsus. Quemadmodum pulsans ipstrm. viscus cor omnes  
appellant, sic etiam vasa singula pulsantia arterias nuncu-  
pant. Verum alias quidem omnes arterias, quotquot to-  
to insunt corpore, . quod pulsent, sensu dignoscere nul-  
lius est negotii, et omnium ipsarum cum majore arteria  
continuitas idem hoc indicat: quae vero in pulmone  
sunt, quod pulsent, sensu admodum evidenter deprehen-  
dere nemo potest, verum inde, quod sinistro ventriculo

sint continuae, conjecturam aliquis feeerit; etsi quidam  
uon conjecturam solum vel probabilem spem, sed cer-  
tam functionis ipsarum scientiam habere arbitrantur; non  
tamen eodem modo utrique, quoniam ne ab eisdem qui-  
dem dogmatibus, omnino 'auspicantur. Nounulli siquidem  
Erasistrati sectatores vacuas sanguine, quemadmodum alias  
arterias, ita et pulmonis statuentes, in unaquaque cordis  
diastole spiritum per eas ex pulmone trahi asserunt, et  
hujus transitu fieri pulsum ei, qui toto corpore per om-  
nes arterias editur, analogum: etenim et illarmn pul-  
sum non corporis ipsarum functione peragi, ut in corde,  
crediderunt, fed spiritus transmeantis copia, cor enim  
contractum tipsis transmittere affirmant. Quidam vero  
eadem cordis facultate reliquas arterias et eas, quas  
pulmo continet, contrahi dilatarique' arbitrantur.' Hoc  
autem discriminis dicunt intercedere, quod nativa cor-  
di insit facultas, arteriis autem ex illo influens. Itaque

fecundum pricrurn senteutiam, si vel dextris omnibus  
totius- thoracis dostis vel" 'sinistris statim vivo adhuc ansa  
inante ad longitudinem, dissectis inspicere pulmonis parti-  
culas.'volueris, quoad ex-asperis arteriis laeves spiritum  
**e** corde transumunt', pulsus quidam lu eis erit; quum  
autem inanes fuerint; omnino ndn erit. Secundum al-  
teram. sectam non solum arteriae lu *ea* parte pulmonis,  
quae movetur, pulsantes, dum vivit animal, permanent,  
sed nihilominus, quae in delecta parte habentur. Quid  
igitur ob virorum dogmata eveniat, nictum jam est.  
Quoniam vero praefenti opere de iis, quae ex dissectio-  
ne apparent, .sermo, non de dogmatum veritate explo-  
randa, -institutus est, ad illa te deducere aggrediar.  
Linea.recta ad longitudinem superne deorsum versus  
ducitur lu lis maxime-partibus, ubi costarum ossa carti-  
laginea visuntur; nam uno grandis scalpelli, injectu om-  
nes ipsas dirimere .poteris, quaecunque post primam co-  
starn existunt. Ab hac autem folum abstineto sanguinis

profluvii metu, quod ex cujtisdam vasis ipsi subjecti vul-  
nere accidere pericusmn esu Slu autem hoc tibi recte  
successerit, pulmonis membrana quam celerrime detracta,  
delude cerne vnsorum intermedia tuismet digitis avulsa,  
detectisque ipsis visu tactuque explorato, num aliquod  
in eo vas pulsum edat. Quodcunque autem pulsare de-  
prehendes, arteriam illud vocato, sit prius, quam. mortus 'ipsarum evidenter tibi innotescat, non necesse est, vel  
quod ex sinistro cordis ventriculo oritur, vel quod ex  
dextro, sic pronunciare, quemadmodum nonnulli anatc-  
micorurn factitarunt; qui etiam in hisce appellationibus  
luter se discreparuntattamen quidam ipsorum, quod ex  
sinistro sunt vas procedit, arteriam aut venam assermit,  
nonnulli, quod ex dextro. Rectius autem ii, qui neu-  
trum ipsiorum abioluvj. nominarunt arteriam aut venam,  
fed appendice quadam pronunciati praecipitantiam cor-  
rexerunt, vel, arteriosam venam dicentes, vel arteriam

venosam; quatuor siquidem nomina, duobus vasis anatomici  
indiderunt Nos autem eos ceu rectius sentientes secuti sn-  
mus , qui vas ex sinistro cordis ventriculo procedens arte-  
riam venosam appellarunt; quod ex dextro, venam arterio-  
sam; melius esse rati, ut, quoniam ipsapulsu parum evidenter  
cognoscimus, vas spiritale vocemus arteriam, sed, quia ve-  
nae tunica vestitur, venosam adiiciamus ; rursus autem alte--  
rum venae nomine ah.usu nuncupemus, quoniam vero et  
hoc arteriae corpus est, arteriosam addamus. Nam opti-  
mum quidem (ut dixi) fuerit pulsus motu et quiete ea dis-  
cerni;, verum, quum hoc feusibus non adeo clare queat  
distingui, a communione, quam cum utroque cornis ven-  
triculo nabent, indi nomen debet, appendix vero a cor-  
' porea substantia fieri. Porro ex iis, qui circa appendi-  
’ cem ipsam nominarunt, quidam certe soli corporis substan-  
tiae, quidam vero usui attenderunt. Itaque juxta corpo-  
ream substantiam arteria vas est, quod ex dextro cordis

sinu oritur, vena autem, quod ex sinistro; contra usus  
ratione, quod *ex* -sinistro, prodit; arteria est; -quod ex  
dextro, vena. ' .

Gap. V. At quae corporea vnsorum substantia exi-  
stat, opportunum jam est dicere, hinc sermonis sumpto  
exordio.-- Venae tutius corporis ex peculiari una conflent  
tunica; nam exterior membrana ipsis nonnunquam .ob-  
haerescens, ubi colligari quibusdam aut fulciri ac *con-  
tegi* desiderant, illuc solum accedit. Arteriae vero duae  
peculiares tunicae existunt, exterior sane, 'qualis venae  
est,'interior autem crassitie hujus fere quintupla, insu-  
per durior, in transversas fibras dissoluta; exterior, au-  
tem, quam etiam venae obtinent, rectis fibris et quibus-  
dum medioeriter obliquis, transversis nullis contexta’est. •  
Interior arteriae tunica crassa dnraque ceu cutem, quan-  
darn interna superficie continet, telae araneorum mani-  
festo persimilem, in magnis quidem arteriis perspicuam,  
quam nonnulli tertiam arteriae tunicam statuunt; quarta

vero alia peculiaris ei nulla est, sed, veluti quibusdam  
venarum, ita quoque arteriis alicubi obhaerescit et cir-  
cirmtenditur membrana tenuis contegens,, aut affirmans  
aut connectens ipsas vicinis particulis. Atque- id maxime  
arteriis. venisque accidit in ima scpti regione a *perito-  
naeo,* sicut prius est narratum; lu superiore intra thora-  
cem *a* membrana costas succingente. Quales igitur toto  
corpore existunt arteriae, tale vas ex dextro cordi- sinu  
procedens in . totum pulmonem ramorum ferre diflnndi-  
tur; quales autem venae, tale ex sinistro:„ ut ex tribus  
vasis pulmonem intexentibus, quod a sinistro cordis ven-  
triculo proficiscitur, arteria venosa nuncupetur, quod a  
dextre, arteriosa vena, tertium arteria aspera, ex carti- .  
laginibus, quae literae *C* imaginem referunt, constructa.  
Itaque .circulares cartilagines tuin • in grandi arteria, quae  
in collo caudicis rationem • obtinet, si .ad pulmonis arte-  
rias conferas., -trun lu illis ipsis, ceu ramis quibusdam

*er \* ' • • T*

ab eu productis, lu priore parte situm habent, in collo qui-  
dem gtilae adhaerentes, in pulmone autem venae, quam  
paulo ante vocavimus arteriosam. Porro vasorum *interca-  
pedines* peculiari pulmonis substantia replentur, quam Era-  
sistratus vocat parenchyma. Hunc certe thorace exemptum,  
.sicut et cor ipsum, licet incidere.: non tamen ita societatem  
ipsiorum,- quam cum membranis ineunt, est cognoscere,  
fed eo, quo .nuper dixi, modo. Ut enim membranas,  
quae totum thoracem interscpiunt, a mutuo coitu scpa-  
res, pectoris os in mortuo animante longa linea divi-  
dendum est, deinde utraque pars in latera inflectenda.

• Cap. VI. Ut autem cordis involucrum ad amussim  
perdiscas, totum rpectoris os tali modo excidere oportet.  
Cartilaginis mucronatae extremum -vel tuis ipsius digitis  
vel hamulo vehementer attollens reflectensqus omnia in  
orbem eircrmrdata, per. quae vicinis particulis continetur.

lucides. Quum autem *ad-* eum modum in sterni extre-  
mum incideris, etiam in hoc similiter administrationem  
obibis, utriusque ipsius lateris partem ampliter praeci-  
dens , membranam vero cor involventem leviter a snb-  
jectis deradens, atque sio agens altius, donec inferiori  
glandis, quam thymum appellant, extremo occurras; Imo  
superius pergens in vasa incides.,’ Quare, animali-multo  
jam antea mortuo, si aliquod hujus partis vas dissecueris,  
haud magnum sanguinis profluvium ' excitabis; multo mi-  
nus, si nec aliter quam jugulatum interierit. Sin autem  
-vel recens vel multi, sanguinis compos fuerit, nonnihil  
•etiam sanguinis ad cordis panniculi radicem ex vasis con-  
vulneratis defluet; quamobrem, ipso etiam spongia deter-  
fo, rem propositam poteris inspicere. At citra sangui-  
nem munus obire fatius est, quippe tum alia manifestius  
licet contueri, tum cordis involucri radicem, non ex  
ipso cordis corpore ortam, fed ex vasis inde procedenti-  
bits; quorum allerum .est maxima arteriarum, sinistra xi-

delicet parte sita, alterum vena a jecinore sursum ver-  
‘fum tendens, quae dextram regionem sortitur. Alia vero  
duo, de quibus nuper dixi, quorum alterum arteriam  
venosam, alterum venam arteriosam appello, jam haec  
-clare etiam prius spectabis, quam cor tunica detexeris;  
-clarius autem adhuc, ubi detexeris. Hac enim ratione  
et ossium dictorum natirram speculabere, quae evidenter  
quidem corde animali exempto in conspectum'prodit,  
quanquam et insito adhuc ipso palam cernatur.

Cap. Vll. ' Praeterea in tali admluistratione praeter  
jam commemorata hoc conspicies, nempe cor luter utra-  
que thoracis spatia medium - consistere. Motus autem  
ipsius indicat, quasi in parte sinistra potius collocatum  
fit, duplici de causa, *primum* quia spiritus conceptacn-,  
Ium ceu ventriculus hic consistit, deinde quia totum  
ad hanc magis inclinati Non enim, 'ut basis ipsius media  
exacte thoracis laevum dextramque regionem interja-  
ceti, sic etiam vertex; quoniam neque declivealnnino der

propria basi ad insertus extremum porrectum est, scd ad  
sinistram, ut diri, regionem deflectit Ac ideo in relata  
adminlllratione suigula haec fieri tibi apparent, . verum  
multo evidentius, si. non solum sternum, sed etiam co-  
starum cartilaginea exscindas. Caeterum ad hoc munus  
valens magnumque scalpellum habeto, ut omnes ipsas  
insequentes uno , ictu perscindas, illuc potissimum scctio-  
nem dirigens, ubi primum ossea cujusque costae substan-  
tia desinit, cartilaginosa *autem* generatur; quam quum  
in alio animante praenoveris, in quanam' costarum par-  
te habetur, in alio functionem obibis; nam verbis ipsam  
exacte interpretari difficillimum esu Quomodo autem .  
sermonis indicio ad experientiam promptius pervenias,  
jam tibi recensebo. Costae singulae deorsum versus  
simul et prorium obliquae feruntur juxta spinam habentes  
principium; duplicibus inibi articulis cum unaquaque  
dorsi vertebra .committuntur. Quum vero hunc in mo-  
dum tendentes obliquae, simul et in exlersta superficie

gibbae, quicquid thoracis foris gibbissimum apparet, to-  
tum confecerint, lude quodam modo inflectuntur, non .  
amplius, ut ab luitio prodierunt, deorsum versus tenden-  
tes,- ut quae ad sternum obliquae attollantur. . Ibidem  
' igitur cartilago. ossis' yice generata diversam quoque na-  
turam obtinet, et facile acutu, simul et valenti .scalpello  
potest secari. Talia vero in tabellis veteribus, a capito  
dictis cephalicis, habentur; insuper equorum medici ejus-  
mod. scalpra usurpant; quare etiam tibi, hujusmodi car-  
tilaglui secandae ad manum sint, quemadmodum vades  
mihi quoque praeparata. Ac thoracem, veluti compre- ..  
hensum nunc est, dissecato, reliquas autem singulas par-  
ticulas proportione, ut. antea de pubis ossibus docui, *et*sermone insequenti rursus de aliis dicetur. Rectam igi-  
tur utraque parte lineam deorfum versus- per totius tho-  
racis . regionem incidens eam thoracis partem attollas,  
quam utrinque ductae lectiones definiunt; fed administra-  
tionem, ut paulo ante perdocui, a mucronata cartilagine

exordiri praecipimus. Atqui multo evidentior omnium,  
quae intra-thoracem habentur, situs lu mortuo videlicet'  
animante, evuferit, si, postquam partem ipsius sterni vicinam  
in totum una cum cartilagineis costarum particulis excideris,  
costarum partes vertebris continuas vehementer reflexeris;  
quandoquidem et me tanta vi id agentem conspicis, ut ple-  
rumque aut ossium nonnulla perfringuntur, aut vincula ip-  
forum ad spinam sita divellantur- Quod fi tu quoque simi-  
liter peregeris,. omnes thoracis particulas palam intueri  
queas; multo magis, septo a costis, abscisso; insuper hoc ma-  
gis adhuc, si, duabus costis invicem diremptis, omnem carnem  
intermediam praecidas. Verum hoc usu tibi omnino ve-  
niet, cum thoracis ipsius particulas amputaveris. Ad cordis  
autem partes, de quibus sermo habetur, , nondum talis  
Pectio requiritur; quippe Eatis est, si pectoris os solum  
pariter cum partibus costarum ' ei‘appositis exscindatur ;  
quod, cartilaginosum est et contrarium osseis situm obtinet..

Illa siquidem a spina lu priorem inserioremque regio-,  
•nem obliqua deferuntur; haec autem .exorsa, quo ludi-  
cavi niodo:; ,ad : stemum obliqua porriguntur.

b' Cap.-Vlll. Itaque, et cavam venam manifesto, ad.  
jugulum usque- recto tramite procurrentem spectabis; et\_  
cordis processus, quos aures nominant, peculiarem naturae  
substantiam, sorti entes, quae, in, alia nulla, particula habea-  
tus, quemadmodum profecto et. cordis ipsius essentiam.  
Quaedam enim ex his, quas.partes similares vocant, sibi  
luvicem respondent., substantia vero haud ' ex 'amussi  
eadem, sed singulis ipfis luest quaedam proprietas, quam  
verbis queas describere, . evidenter autem manifestare ne-  
quaquam. ‘ Quae, enim .visu tantum aut tactu manifesto .  
dignoscuntur, ea verbis doceri accurate , non possunt; du-  
cere vero aliquem ad exquisitiorem ipsorum luspectionem  
est. possibile, veluti si quis dicat, cor exi fibris situ-diversis  
conflari, sed carne simplici singulis ipsis, nircnmliaerenle;

\_ quippe commune est hoc musculis omnibus, ventri, intus

stinis, vesicae et vulvae. Neque vero fibrae.aequale ,ro-  
bur ac crassitiem in omnibus continent,' neque caro  
eandem: omnino formam, • sed musculorum. rubicundior est  
ac mollior ea, quae, in ventriculo•, .vulva, .• vesica tuta-  
que intestinorum substantia habetur, cordisdaulem. durior  
simul et fibris magis edariat. 1 Siquidem^ mniquli fibras  
positu simplices obtinent;icor autem-non simplices, quem-  
admodum neque peculiaris vulvae tunica, neque vesicae'.  
At qui negligentius inspicat; . .is iuusculi' cordisque sub-  
stantiam, sicut nervi; ligamenti et tendinis, uiEll discre-  
pare putabit. Sed de simplicium .primarrarumque par?-  
tiuin differentia dietuin jam est alibi, dicetuique, si rqs  
postulet, etiam in praesenti commentario /iterum. Porro  
quod corporea cordis - substantia permultum ..a mulculo  
disserat,nabunde monstratum' est, ut cujus actio illius  
testimonium perhibeat. Etenim cordis motus non arbi-  
iratius lest-, nec cessat, rquoad animal vita fruitur; muscu-

lorum autem subinde quiescit ac rursus excitatur ani-  
mantis arbitrio subserviens. Atque sane omnes periti narturae interpretes,' tum philosophi; tum medici, fatentur  
actiones substantiae proprietatem imitari. Hujus rei gratia,  
quae quidem partus eandem substantiae speciem possident,  
similiter operantur,r'etsit diversis'permultae lusint animan-  
tibus; quae vero non habent, diversa harum est functio,  
quamvis unius animantis . exissent .partes. Cor namque  
omne fimllem 'cordi omni -functionem obit, et. thorax  
thoraci, et pulmo pulmoni; renes autem et vesica neque  
horum alicui similem, neque jecinori et ventriculo.  
Quapropter neque musculi, eandem cum corde functionem  
habent, quoniam neque substantiam; Certe, siquis cor et  
musculum quemlibet puriter-coctum utrumque gustare vo-  
luerit, haud mediocrem ipsorum gustu differentiam depre-  
hendet *,r*quemadmodum si lienem, vel renes .vel: pulmo?  
nem, vel ventriculum, vel jecur et linguam,, vel aliam  
quampiam partem gustaverit. Omnia enim, ut tactu et’

visu duritie et mollitie, densitate et' coloris' dissen  
rentiis; ita vero ut gustu' evariant..0iQui vero: pro-  
pterea. cor’ nonfceandem cum musculis functionem  
habere dicunt, quod, ' nervorum moventium Λ compos

non sit, verum’ (utallii arbitrantur) sensoriorum, multa  
simul in oratione delinquunt; prunum-sane lu ipsa sub-  
stantiae inscitia; etenim cor quovis musculo durius est,  
et .fibrarum! varietate, sicnt et eolore., palam discrepat;  
ad haec unultor adhuc magis .gustu .etiam/, .aam et hoc  
maxima- substantiarum differentiae-nuta esu Sed mihi1'  
videntur nunquam cor-: elixum, esitasse;; alloqui certe ηό-  
vissent, quantum a:eamibus evaiiet; nisi forte et haec  
quoque ignorant;-’ puta carnes universas musculorum jeste  
particulas. Haec itaque, in cordis substantia delluquunt,  
quae -.ipso sensu potest innotescere. Praeter • haec omnia  
•alios in nervorum; natura errores committunt, quod ce-'  
rebrurn sibi universis ex partibus *simile arbitrentur,* nisi '  
quod molles nonnulli ipsorum magis, alii mluus existant.

ve ;

Per: alios (ane nervos vini sensoriam partibus infra, caput  
sitis transmittit ; per alios aureni omnem motum arbitra-  
riuin. Omnes autem nervos utramque habere . facultatem  
ratio est; verum molies ad sensum aptiores, duri .adrmotum.  
existunt. Nam ab eadem radice lu: plures eliscissa apparent  
quidam nervi in musculos, alii lu .alias partes.inseri;, quem-  
admodum et in tertia ipsiorum 'conjugatione et scxta nlbilo-  
minus habere novimus,-a qua cor exilem quendamrner-,  
vumaccipit;’ ab hac euimnon modo cur, puluro, jecur, yen-  
tvtriculus et mesenterium insuper totum *.viia* cunr/intestinis,  
sed etiam universi laryngis musculi ac alii quidam pro-  
paglues recipiunt; , Sed nihil lutelligunt,. qui ,cor inalcu-  
lum esse dicunt; neque quoniam nervis (ut ipsi.autu-  
mant) motoriis caret, ideo quidem motu voluntario de-  
stinitum est,.. pnisatilenu tamen ecqnisivit;. oportet. enim  
aliquam et- hujus functionis esse causam,,, Vel sane..ex  
nervorum substantia, ipsam suppeditari .dicent necessario.

vel nativam vlsceri' existere; atqui ex nervorum essentia  
non est, omnia namque ejus participarent, quibus et ner-  
iu communicantur,-ac praecisis ipsis cordis pulsus cessa-  
ietr, scd 'neutrum sicri conspicimus; quare-superest vim  
pulsatilem ex ipsius condis'corpore oriri; non autem11 ori-'  
retursi viscus eandem cum tutius corporis musculis na-  
turam obtineret.' At, quod cor thorace exemptum diu mo-  
veri' videtur,haud medlucre argumentum estq- ipfiim ni-  
hil meritis ad sitam functionem obeundam indigere; Ho-  
rum igitur, ignari nobis videntur, qui cor musculum esse  
existimant, non iutelligentes, actionis ipsius excellentiam  
ex 'sua visceri substantia necessario' inesse. Quapropter  
maxime errant; qui cor musculum esse cenfent.;. minus  
autem,, qui ventriculi stomachum ex simili 'plane muscu-  
Iis substantia constare opinantur; propius enim ad sub-  
stantiam ipsorum accedit tunica exterior transversis con-  
tuxta fibixivj. nec tamen haec exactus musculus existit

Porro, si exnerxis cor. pulsandi actionem' haberet, et. ste-  
maclimn.ecandem obtinuisse,-conveniebat; nunc autem is  
degluti entibus iterumque evomentibus contrahi videtur;  
( quod ectpventrieulo ,.et intestinis aecidit,; quandoquidem  
ct haec ad ea, quae ipsis insunt, contrahuntur,) non *ta-  
men* pulfatilem motum .edit, lu illo igitur hallucinati,  
sunt insigniter p-ut - quiunescifent, omnino tum musculo-  
rum turn cordis munus et facultatem. , Mini vero, quod  
iralcibilis facultatis coxi sit initium y- et. nativi caloris yel-  
nti fons - quidam, in commentariis de Hippocratis .,et  
Platonis placitis demonstratum esu. ; . ,lu;..r... ;

Uap. IX. Nunc autem ad propositi operis peculia-  
ria digrediamur ab auribus ; cordis auspieati: quas ad  
similitudinem quandam aurimn proprie dictarum majores  
vocaverunt. Ut enim illae capiti .utrin que annexae -funt,  
ita et hae cordi, et nervosiores, ac magis, cuticulares ipso  
cordis .corpore manifesto apparent; hactenus: enim ideam

ipfarnin descripseris; quanquam satius.(ut dixi) foret, ta-  
lia visui tactuique committere,' quibus sclis colorem sub- •  
stantiamque corporis est discernere. Porro hae. particu-  
lae et colore nigriores sunt, et appendicibus -cuticulari-  
hus manifesto similes', sinus cujusdam ante con.; efsiciundi  
gratia, ob quam rem ipsas natura, et'concavas et cuti-  
culares condidit;, concavas quidem, ut surus producerent,  
cuticulares autem, ut cordis,, motum prompte sequeren-  
tur, quemadmodum lu libris de usu partium declaratum  
esu Duae vero hae sunt; lu utroque vascrurn materiam  
invehentium singulae; in dextra quidem .parte, qua vena  
hi cordis suiuin inibi inseritur, in sinisteriore vera, qua  
arteria *venofa.* Has aures cum aperueris-, tum ipsum  
cordis’ corpus in conspectu erit, tum ex dictis.-orificiis  
utrumque'; deinde membranae insertioni ipsorum ancum-  
bentes; tres quidem-lu sinu dextro; duae vero *in.* sui-  
siro ; quarum structurae figura -similis telorum cuspidi, est,

ideoque et trisulcas (triglochinas) nonnulli anatomicorum  
ipsas, nominarunt.t Sed haec quidem et corde thoraci  
exemptu accurate licet *'intueri,* sicut etiam reliqua duo  
orificiai-vaforum; ‘quae materias educunt, ex dextro qui-  
demu ventriculo-in pulmonemavenae arteriosae,- em siui- •  
siro lutem lu totum animantis eorpus grandis arteriae;

tin quibus- : iterum. tres utrinque membranas ad *C literae*similitudinem factas conspicies, extra cor tendentes,, vel-  
uti trisulcas» intro. Priusquam vero cor ex animante au-  
feras,. cavae -vertae ramos omnino considera, ..de...quibus  
iterum in i vasorum dissectione dicemus;; ad:haec glan-  
dium magnum; cui thymus nomen, itum cordis panni-'  
culi radicem, insuper examina, quo modo a dextro finn  
vena quaedam ad spinam , pertendat, quintam dorsi ver-  
tebram conscendens; praeterea quod eadem 'vena, ad  
hunc, perpetuo locum in omnibus animantibus porxiga-  
tur,-..lu quorum dissectionibus :te exercitari consuluimus;

non tamen in 'omnibus a dextra cornis auricula, sed in  
quibusdam cum vena cava hanc permeans ad jugulent  
attollitur. His- animantibus et simiae annumerantuu.

Cap. X. Quae vero cor ipsum enutriunt vasaper-,  
petuo in omnibus animantibus ex sinu illo prodeunt;.ac  
vocant ea cor luvolventia, quoniam bina numero, totum  
ipsum circumreptaut, quemadmodum a laeva parte duae  
arteriae; majoris suboles; post primum extra membranas  
exortum in ipsum cordis corpus perveniunt. Quae, ut  
retuli, melius corde animali exempto inspiciuntur, ae  
magis lu animali grandiore; omnibus enim similiter lu’-  
est, quum nulla ob magnitudinem in ipsis sit disterentia,  
ut Aristoteles autumat; sed clarior lu magnis cordibus  
est speculatio, quoniam et ipsius os, quod magnis inesse  
animalibus arbitrantur, atque his non omnibus; etiam  
aliis omnibus inest,’ haud tamen os universis exactum.

sed cartilago. Sic enim in totum se habet in cunctis  
animantibus ; et membranae, quas trisulcas diximus-apn  
pellari, et arterialium, vasurum radix siibstautiae dniae  
omnino appensa est, scd non in omnibus, aeque durae,  
quoniam in minutis leniter cartilaginosa est, lu grandio-  
ribus exacta cartilago, in valde grandibus cartilago of-  
sca; et-quanto animantis, genus corporis mole vastius  
fuerit; tanto . plus osseae substantiae cartilago sortita esu  
Et lu: maximis, ubi plus osseae substantiae, gignitur, con1-  
venit .ipsam tunc appellare os cartilagineum, non car-  
tilaginem osseam; quod enim in his animalibus produt.  
citur, mon cartilaginis adhuc exactae naturam , sed nere  
•vocartilagineum corpus. Nullum vero.miraculum est-, in  
minutis ipsum animantibus dissectionum rudes penitus  
ignorare, quum in grandioribus frequenter ipsus lateat.  
At quid dico lu grandioribus? Nuper elephante maximo  
Romae; jugulato,. • plerique medici’ ad ; ipsius' dissectionem  
convenerant discendi .gratia; duosne cor .siaberet verti- -

.ces, an’ unum, et'ventriculosne duos, an tres. Ego  
autem et ante ipsius dissectionem asserebam, eandem cor-  
dis structuram cum aliis omnibus animalium aerem spi-  
.rantium inventum iri; quae-etiam ipsu divisu apparue-  
runti Item, os 'ipsius sine negotio reperi una cum fa-  
miliaribus digitos , admolitus;- at inexercitati sperantes  
id, quod lu niiis' animantibus appuret ; rta< in magno *fe*inventuros;’ ue,elephanti quidem"cqrios habere.putabant.  
Ego autem ostensurus ipsis eram, nisi familiares risissent;  
qliod attonitus--illpst ae sensus expertes propter Ιΐόίώ  
ignorantiam conspicerent; et, quum adhortarentur, ne in-  
dicarem, fubticui.; Corde vero a .Caesuris coquisi exem-  
pto, misi aliquem ex familiaribus in hujusmodi exercita-  
tis.rogatum coquos , , ut os ipsius eximi sinerent»;" atque  
sic factum est. Servatur' idem apud nos etiam lliodie,  
erdiniae adeo, magnitudinis,;, ut. ab fis,.. qui. intuentur,  
- mallo. modo„;credi queat, tantum ps medicos latuissem Jta

fane et maximae in animantibus partes inexercitatis igno-  
rantur. Ac miri nihil est, si etiam in .aliis multis- (quod  
ad anatomen spectat) Aristoteles erraverit, qui triplicem  
surum cor habere in magnis animalibus existimat. . Quod  
igitur in dissectionibus non exerritatus circa partium in-  
ventionem errorem commiserit, - neque mirandum est, ct  
condonare homini convenit. Ubi enim, qui totam suam ,  
vitam huic speculationi dedicarunt,' quemadmodum Ma-  
rinus, in plerisque falsi sunt, 'quid existimandum est iis  
accidere.,, qui repente, ceu 'heri aut nudiustertius,' ipsam  
audierint, persuasi ea, quae prius non viderunt, ita ut  
decuo inspicere non aggrediantur? Ego itaque deos om-  
nes juro, multa, quae prius, nequaquam mihi: erant *vifa,*deinde aliquando nie animadvertisse; atque inter haec  
cordis os existit, quod neque ubi subditum fit, , neque  
an omnibus iniit animantibus, a praeceptoribus edoctus,  
non dubitari ipsum invenire, vifcere in minutas par-  
te\* concisu ; hqec siquidem tutissima inquirendi’ ratio

videbatur. Postquam vero semel offendi suspensas ibidem  
membranarum radices et arterialiumvasorum exortus;  
primum equidem animum induxi, necesse esse in omni-  
bus animantibus naturam artificiosam hunc: scopum con-  
jectatam fuisse; deinde per ipsam quoque experientiam  
factus certior, primos’ partium dictarum exortus seque-  
bar.. Procedente autem tempore, quum 'hisce in rebus  
versarer, momento; omni corde proposito, ipsum citra  
negotium reperr, et familiarium haud pauci situs ossis  
in corde regionem quam promptissime inveniunt. At; qui  
me administrantem • non vidit, fed. libris edoctus ad1 dis-  
Iectionem accedit, detecto quidem sinistro sinu, aperto  
autem lu longum toto aortae processu, his, inquam, file  
factis; si studiose radices aortae sequatur et membrana- srum, ex facili ipsum reperiet ;i etenim ‘ hujus radix eb  
venae arteriosae, insuper -membranarum, quae funt in  
ipsis, in- cordis osse habetur.' Haec igitur omnia, ut

dixi, extracto animantis corde inspici possunt; ac prae»  
terea velutifoveae lu utroque sum penitius iprocedlen-  
tes; quod si recenti in animali diligenter sectionem mo-  
liaris,-exaete comperies; Quin etiam licet vula cor in-  
volventia . cernere numerosa, ramorum serie invicem,  
juncta lu id difflandi-, totum autem veluti iter occupare,  
qua sinus committuntur. : . i, . -t ©;.

: Cap.XI., Ati. tuso corde nudato, videbis profecto,  
sinisteriorem ipsius :-ventriculum ad summum verticem  
alcendere, dextrum iuferius multo cessere et circum-  
scriptionem subinde propriam habere, idque . magis lu  
magnis animalibus, ut equis, Tobus- et camelis, multo  
magis in elephantis, nonnunquam .vero lu minutis etiam.  
-Nam. gallum quispiam diis sacrificans .cor invenit duobus  
fastigiatnm verticibus; deinde *ratus,*id:- esse augurium,  
hujus interpretes disquirebat. Casu autem in me inciy  
dens duo in. uno animante corda, cum diis sacrificaret,

su invenisse dixit; atqui duo non erant, ut arbitrabatur,  
sed dextri vertex circumscriptionem peculiarem habebat.  
•Nam sciendum 'tibi probe est, animal, vel elephante gran-  
-dius, vel alauda minutius, quod aerem spiret, similem  
cordis structuram obtinere; praestat autem non simile di-  
.cere, fed specie eandem. " Quale autem piscibus , vel in  
totum iis, quae in aqua vivunt riecr iusit, procedenti  
.commentario docebimus: in praesentia autem prius de  
animalibus aerem spirantibus examen constituemus. Ita-  
que horum omnium eandem cordis structuram invenies,  
similiter et pulmonis,' qualem paulo superius , enarravi.  
-Unum vero in ipsis reliquum adhuc esse ridetur'; "quod  
in nervorum dissectione explicabitur, tum de hoc nisile-  
re, tum de corde. Ad haec cordis auriculas extra ven-,  
triculos ipsius; consistere dicemus; verum' fi quis amiculas  
partes ipsius cornis ponens, sicut Herophilus, ampliorem  
orificiorum nuinerunr producat, etiam hoc ab Erasistrati

nostraque sententia discrepare videbitur, nam ornuia  
quatuor vaforum cordis, orificia quatuor esse diximus.-  
Quomodo autem exacte - discernas, ex commentariis de  
dissensione anatomica conscriptis perdisces; nam et in  
his quatuor apparentibus anatomici inter se discordant,  
quae primo volumine de. ipsorum placitis pertractu. Si-  
quidem unum venosae arteriae os in sinistro ventriculo  
habetur, in. quo etiam - membranae foris intro nutant,  
non tamen unum diutius permanet, fed .statim ima lu-  
tercapedine in quatuor' partes discissum est, quarum sin-  
gulae in singulas pulmonis fibras porriguntur. Qnod.au-  
lem pulmonis fibrae non impares numero, ut jecinoris;-  
existunt, fed in omnibus animantibus, de quibus verba  
fecimus, duae in dextra ipsius parte habentur, duae ve-.c  
ro in sinistra, apud omnes in confesso esu Insuper con-  
venit, si non luter omnes, certe inter eos, qui :exactius  
dissecant, in dextra thoracis, parte quintam quandam i  
fibram exiguam, veluti alterutrius subolem, consistere.

Facillime ipsam comperis ad venam cavam animum di-  
rigens, illi liqurdem subjacet, qua primum in thoracem,  
relictu septo, incidit. Nonnunquam et cavitatem quan-  
dam. in superficie manifesto est moirspicere, cui vena,  
dum vivit adhuc animal, affirmatur; nam post .obitum  
palmo semper collapsus et exiguus apparet, haud pau-  
ca ipsius et thoracis facta intercapedine, contra quam  
vivo animali habebat. Ac de hoc in sequentibus agetur,  
nbi totum de corde sermonem absclverimus; etenim su-  
pterest dicendum, quomodo ipsum, vivente adhuc .animali,  
citra thoracis sururun convulnerationem detegas.

C ap. XiI. Itaque, si paulo antedicta de pericardii tu-  
nicae in sterno conirexu. lu memoriam revocaveris, haud  
difficile, quo pacto cor detegendum fit, comperies. Pla-  
num namque est, neque aliter, quam in mortuo anluran-  
te, nudandnin, veluti praediximus. Sed melini est for-  
fan totum sermonem perspicuitatis gratia repetere. Sit

igitur juvenile adhud animal, ut scalpello sectionem sine  
cultris peragas excisoriis. Figuretur resupinum in assere,  
quales permultos mihi praeparatos vides, e t parvos, et gran-  
diores, quo unus aliquis animali, quod supra ipsum exten-  
ditur, proportionalis semper reperiatur. Hic asser fora-  
mina habebit, per quae non solum funiculus, imo etiam  
crassius aliquod corpus facillime queat trajici. Docebitur  
aliquis ex famulis, quum resupinum asseri inclinat ani-  
mal, vincula ni quatuor circumdare, singulis cruribus  
unum, et vinculorum extrema deorsum trajicere, invi-  
cenique illic colligare. Pili, si grandiores in pectore  
animal habeat, et hi' auferentur. Haec quidem dissecan-  
di animantis praeparatio esu Tu vero, ut dictum est,;  
prope ipsum pectus recta superne deorsum verius fectio-  
ne adusque mucronatam cartilaginem grandi scalpello, se-  
cato; mox-inde conversus, er scalpello adactu, transver-  
sa sectione sternum a subjacentibus separa, utro libeat  
modo, siye cum mucronata cartilagine-, sive etiam solum;

inde remotam, ut habes, eodem scalpelli ictu adihisal  
similiter secans a sterno*, ad illam* usque partem, qua  
rnortini animante pericardium ipsi, subhaerescens con-  
spexeras. Haec itaque rn mortuo etiam animali facere  
tibi praecipiebam. - In vivo autem idem sane administra-  
tiouis modus est,? quantum ad fectionem pertinet; verum  
nonnihil praeterea accedit, sie quo iis, qui me dissecan-  
tem viderunt, longis fernronihus non,opus est; Qui au-  
tem non viderunt, illis exponere necesse est, quod ex  
thorace arteriae et venae ad praecordia elabnntur prope  
mucronatae cartilaginis radicem, singula utrimque paria;  
qnihiis dissectis, necessario in dicta dissectione sanguinis  
profluvium accidit, et praesertim ex arteriis. Nihil au-  
tem adeo universam manus operationem in animantis  
corpore folet perturbare ac sanguinis profluvium. , Quod  
praeficiens 'tu, quatenus primum erumpentem ex arteria'  
sanguinem videris, finita jam declini sectione, quam ci-  
tissime scalpellum lu transversae' iectionis figuram detor-

quebis, sicuti est explicatum. Sinistrae vero munus di-  
gitis duobus, indice’ puta et magno, illam sterni par-  
tem comprehendes, qua arteria, sanguinem profundens  
apparet, ut simul alter digitus orificii sit operculum,  
simul ex ambobus tuta ossis totius fiat "apprehensio. Por- -  
ro 'conaberis duo haec munia uno subire tempore, scal-  
pello quidem secare quam celerrime, declivis lineae ter-  
mino priorem transversam connectens,. deinde acclivem ,  
digitis autem sternum senrper reflectere. Nam, hoc probe  
revulso, haemorrhagiae causam sisti statim accidit, sectio-  
ne videlicet prope alterum orificium a chirurgo retenta, '  
videturque pericardii connexus, - qui ad sectionis .finem  
te'veluti manu deducit. Nam, sterno reflexo,,,ima pars

1 alta evadit, et sanguinis fluor tali figura imminuitur; ad  
haec vasorum, quae in fuperna regione simul cum ster-  
no flectuntur, et non statim in pronum vergurit, situs'  
transmutatur, quoniam ab interna parte duo grandium

arteriarum venarumque conjugia sterno subdita sunt, quas  
ad radicem mucronatae cartilaginis ad praecordia ela-  
bentes in hac munus admluistratione praecidi diximus.  
In. alia vero' adrninistratione, qua costarum flexus volui  
divideres, ubi primum ex osse in cartilaginem degene-  
rant, nullus .sanguinis profluvii ob rusorum parvitatem  
metus esu. Commode. vero sectio illa per alteram par-  
tem. ducitur ei ;E qui mulmonis adhuc rivi arterias volet  
inspicere. At, quae hic mihi proposita est, ad alia, con-’  
ducit, de quibus deinceps dicetur; caeterum ilIaefas  
utrasque thoracis caritates servato. Iam vero alia quae-  
dam tertia administratio est, quae quidem vivo adhuc  
animante celebratur; scd a priore dicta variat, quod in  
ntraque thoracis parte similis sectio ducatur. Hujus igi-  
tur 'usum paulo post audies. Primae vero usum abunde •  
jam. sutis didicisti;' proinde -opportunum est, de modo  
proposita inaudias; . quam optime obibis, corde quidem

detecto, sinibus autem thoracis inviolatis. Nonnunquam  
igitur nicta jam adrnluistratione cordis panniculus divisus  
est, subinde vero illaesus permanet. Porro utrisque com-  
mune est, ut dividas ipsum, quoad cor detegatur, nec  
membranas, - quae thoracem luterseprunt, convulneres;  
nam, qualibet ipsarum vulnerata, animal in illa fympto-  
mata lucidat necesse est, quae in sequenti sermone, tho-  
race confosso, evenire dicentur. At, corde denudato, orn-  
nes ipsius functiones incolumes servare tibi propositum  
est, quemadmodum etiam servantur; siquidem et respi-  
rare similiter .et clamare animal vides, ac, si a vinculis  
ipsum liberes, currere, sicut prius consuerit. At, si  
vulnus vinculis adhuc comprimas, 'etiam cibum assume-  
re, si esuriat, conspicis, et bibere, si sitiat. Et quid  
miri est ? cum Marylli Mimographi puer curatus sit  
vrvatque adhuc, etsi cor aliquando ipsi fuerit de-  
.teclunu Verisimilius, est igitur, animal rationis,'expers,

quanto minns homine afficitur, nihil ab hujusmodi vul-  
mere pati. • ' .•

Cap.XIll. Quoniam vero feme! curati pueri men-  
tionem feci, nihil mali fuerit omnia, quae ipsi eveno-'  
'rnnt, percensere. Nam propter historiae utilitatem, etiamsi\*  
ad praesens opus nihil attineat, non abs re suerit ea'  
commemorare. \* Ictus puer ille lu sterno in palaestra, ne-  
glectus primum est, deinde parum probe curatus. • Post v  
menses quatuor pus= in. parte percussa apparuit; hoc au-  
ferre cogitans medicus puerum incidit, et (ut putabat) "  
subito ad cicatricem vulnus perduxit; possea rursus in.- '•  
flammario oborta est, mox quoque abscessus; iterum se-  
cius puer\* est, nec amplius cicatrix obduci potuit. Qua-ΐ  
propter herus ipsius, pluribus , medicis jconvocatis, inter  
quos ego quoque eram , deliberare super curatione pueri -  
jussit. Quum autem sideratio seu sphacelus sterni affe-  
etus videretur omnibus, appareret autem *et* cordis a sini-  
stra, ipsitis parte motus, nemo affectum os excidere aude-

bat;' quippe arbitrabantur thoracis perforationem necessa-  
rio fotaram. Ego autem citra vocatam proprie a medi-  
cis perforationem adhibitam pollicitus sum’ me excisurum ;  
de absoluta vero curatione nihil promisi/ quum incertum'  
esset, num aliquid ex iis, quae sterno fubjacent, suerit  
affectum, et quatenus affectum. Itaque, regione detecta,’  
amplius nihil in sterno lansum apparuit, quam quod ab  
• initio statim videbamus; quare etiam magis ad manus

operationem venire, sum ausus, cum jam fines, quibus  
. arteriae et venae subhaerescunt, utrinque illaesi occur-

rissent. Quum vero affectum os ab eo potissimum loco  
excidissem, in quo talis pericardii vertex adnascitur,  
quum que nudum cor *appareret,* (quippe pericardium

\* computruerat) ob. hoc quidem haud bonam statim spem  
de puero habebam, attamen in totuin brevi temporis  
spatio persanatus est; quod non accidisset, si nemo af-  
fectum os abscindere ausus suisset; nemo autem tentus-  
*fot,-* nisi lu aninluistrationibus anatomicis praeexercitatus.

Alius quidum eodem tempore, putridum tumorem ex humo-  
Ium decubitu in brachio secans, insignem arteriam situs par-  
tiunr ignorantia secuit, subitoque ob sanguinis profluvium  
conturbatus .est,., et quum, vix ipsam excipere posset, ut  
Iaqueo interciperet (erat enim profundior), repente qui-  
dem ex Ianguuiis .fluore periculum repulit, sed alia ra- \_  
tione hominem jugulavit, gangraena videlicet propter.lar  
queum occupante arteriam marime et primum, .delude  
omnia ipsi circumdata. Haec igitur ex multis pauca obi-  
ter, dicta sunt, quae. cordatis lectoribus praesentis ecm-  
mentarii utilitatem indicant. r - ..

*r!>* - Cap. XIV. Sed iterum ad propositum initio sermo- \*  
nem revertor: in quo tria administrationis genera yivc  
animante celebrari dicebam, partim habentia inter se  
quid ecmmuire, partim proprium. Vel .enim arteriis  
pulmonum inspiciundis una satisfacit sectio ad costarum ,  
flexus • deducta,; *vel* etiain praeter liauc alia quaedam lu

•reliqua thoracis parte facta, cujus utilitatem mox dicturus '  
sinu. His succedit tertia administratio, qua oor quidem  
detegitur, thorax autem non perforatur. Nullum siquidem  
miraculum est, vulnus thoracis quoddam fieri, perforationem  
non fieri;. siquidem sectionem, quae in spatiosam pulmonis  
scdis capacitatem penetrat, nominant perforationem; reli-  
qua vero omnis divisio ipsius vulneratio quidem dicitur,  
perforatio non item. Quorsum igitur cor sic denudare *coni-*ducit? Primum,.ut, quali modo pulset, clare conspiciamus;  
et num in diastole thoracem feriat, ad sterni regionem ac-  
cedens, an quo-tempore systolen efficiat. Secundum est, ut,  
magna in animali arteria detecta, (sicut me illam, quae  
apud inguina habetur, nudare conspexistis) exacte consi-  
deremus,- utrum, quando cor dilatatur, arteria *contraha-  
tur g* et quando cor demittitur, ipsa attollatur, ‘an ambo  
eodem tempore et contrahuntur et dilatentur. Tertium,  
ut digitis vel etiamj forcipe cor excipientes (qufemadmui-

dum ego factitare consuevi, quod facile ipsum digitis  
exiliret,) intueamur, qualinam symptomate animans.cor-  
ripiatur.-vAdhaec,-ut eos,' qui dicunt, si laqueo exof-  
tum grandis arteriae, vel (ut quidam alii ajunt) venosae  
intercipias, quae in pulmones defertur, hujusmodi lym-  
ptomata animali ' evenire (dicunt autem non eadem om-  
nes),-mendaces ostendamus.; quoniam neque laqueus ali-  
quis, nisi thorace perforato, circumdari potest, neque, si  
circumdetur, stringere adeo arctim radicem arteriae; ut  
orificium ipsius obstruat. Haec autem dicere femper eos  
expertus sum,, qui neque nudare cor sine perforatione  
possunt. Sed, si quis etiam eos cogeret -ad hanc admini-  
strationem perficiendam, statim ubi thoracem persorarlut,  
hoc ,assequi dicunt esse difficile; eoque administrationem  
hanc in posterum disserunt.- Quippe, si prospere detectio  
successisset, laqueo utique circumposito ostendissent inani-  
festo, quae, erant polliciti. Nos igitus sucus ac illi, quae  
- pollicemur, etiam re comprobamus. Nam, corde’ ex la-

nili delecto- citra- alicujus membranarum, quae thoracis t-  
«rapacitatem consepiunt, vulnerationem; .hortamur ipsus  
laqueum vasis a corde exorientibus '.circumdare; .. Hi vero  
eaterrus, verum sine profectu, urgentur; donec membra- i  
nam aliquam divellant -saciantque perforationem, 'tunc  
enim ne manum quidem admoliri, amplius oportere di-  
cunt. Nos- autem protinus in alio iterum animante . cor.  
denudatum ipsis exhibemus., ' cogimusqne. denuo aggredi, i  
quoad fe. turpiter in iis gesserint,- quae superbe jactita-  
bant. Etenim vasorum exortum fune excipere non pof-  
sis, cordis autem basim postis; verum animal statim  
commoritur. Tale quid etiam ei accidit, qui dicebat,  
venosa arteria fune intercepta., ubi cor citra thoracis',  
perforationem fuerit denudatum, pulmones femper rna- -  
nere dilatatos, multis testibus a quodam ex familiaribus ,  
nostris reprehenso. Tanta quidam arrogantia simul et  
audacia de iis, quae ignorant, apud indoctos pronun--

ciant, et praesertim quum de venosa arteria disserunt,  
quae intra cordis auriculam quoque disclutlitur. Alii au-  
tem, tanquam singularis ipsa oriatur, laqueo injecto duo  
haec animali accidisse ajunt, nempe ut omnes "quidem  
arteriae toto corpore redderentur immobiles, tanquam  
suppeditatione spiritus ipsas replentis destitutae, pulmo au-  
tem pari intervallo persisteret, corde nihil interim ab ipso  
trahente. Alii vero produnt, laqueo asperae arteriae cir-  
cumdato, pulmonem moveri se ostendisse, non adiicien-  
tes praeterea iis, quae, dicunt aut perscribunt, (nam  
haec quoque a nonnullis memoriae prodita sunt,) quo  
modo pulmonem submitti conspexerint, utrum sine thora-.  
eis perforatione, an eo perforato; .nam utrum que absur-  
dum est. Perforato quidem,, omnia, quae .ad respiratio-  
nem ministrant, destruuntur; -antequam vero perforatus  
sit, nequaquam ipsum queas intueri, nisi forte, costa ex-  
• cisa; succingentem membranam conserves integram ; quam-  
quam ne hoc quidem dicant, qni hujusmodi nugantur.

Verum de his iterum in propria thoracis dissectione per-  
agemns; ad ea autem, quae lu corde denudato apparent;  
revertimur.

Cap. XV- Restabat enim tertius administrationis  
modus, quo thoracis prope costarum flexus sectiones  
fiunt. Notum vero est, animal in tali operatione suffoca-  
tum emori, respiratione ipsi pereunte. Atque haec sunt,  
quae circa cor- apparent. Prius autem sermone repetito'  
administrationem, quae manu fit, exequar, ne vel mini-  
mum relinquatur ludiscussmn obscurumque. Cognitis  
jam exacte in- mortuo animante flexuum locis,- quibus  
singulae costae flectuntur, memoriaeque mandatis, ani-  
mal aggredere, - ubi resupinum prius ipsum, quo docui  
modo, figuraveris; administratio autem erit talis. Pili  
ex illis thoracis sedibus auferuntur; quas incisurus es;  
duas sectiones ad animalis longitudinem ducis, costarum-  
qne flexus, sicuti est expositum, dirimis; delude aliam

rursus transversam lineam tertiam per mucronatam car-  
tilagineniancidis, • ubi videlicet arteriae et venae occur-  
runt.. Sed in praesentia non est, quod sanguinis fluorem  
magnopere extimescas; quippe non. statuis nunc vivum  
ccinservare animus Tamen, ut nuper' dixi, toto sterno  
iursum reflexo, sub eo post tres nominatas sectionem du-  
ces, pericardium a sterno liberans. Quod si etiam vul-  
neraveris et totum quomodocunque pertuderis, sine  
cordis tamen laesione, nihil ’ sis ad praesentia sollicitus;  
quoniam in tali anatome proponis utrosque cornis sinus  
aeque pulsantes contemplari, non'(ut quidam censent)  
solum finisseriorem. Caeterum ex abundanti evidentius  
adhuc, quam antea, 'videbis arterias 1 aut vicissim aut  
eodem tempore et rhythmo' per totum 'animal diastolen  
et:systolen efficere. Haec igitur confestim, ipso detecto,  
• inndtescunt; procedenti vero tempore breves utriusque /  
ventriculi - motus longis quietibus intercipiuntur. larn  
vero 'dextri 'sinus diastole peculiari'ipsius natura perfici-

tur; et hujusmodi spectabis potissimum, ubi. prope im-  
nrohiles evaserint. Primum etenim utraque ipsorum,  
quae ad verticem consistunt, moveri cessant; mox quae  
his proxima sunt; atque hoc fit perpetuo, donec solae  
bules moveri relinquantur. Et his demum cessantibus  
languidus brevisque motus ex longis intervallis in cor-  
dis auribus apparet Proinde hujus'.'rei .evidentis *quae-  
nam sit* causa,, lu otio, disquirendum censeo:; non enim  
ratio est, quod appendices diutius ipso cornis corpore  
moveri videantur. Atqui nobis non institutum est hoc  
opere causas perscrutari, sed ea duntaxat, quae,in dis-  
sectionibus apparent.' , ,

Gap. XVI. Quae igitur necessaria utiliaque scitu  
in dorde habentur, vivo adhuc annuali administrantibus,  
dicta propemodum sunt. omnia, et satius foret ad ea,  
quae in thorace et pulmone visuntur, digredi., Quo-  
niam vero nonnulli eorum, qui se arteriam sanguinis

inanem.evidenter ostensuros promittunt,' inverecunde nu-  
gantur, alius alium de iis, quae ex dissectione viden-  
tui, mendacii arguentes, horum causa .etiam lue dlu-  
tius subsistere oportebit Quum igitur unus aliquis pro-  
mitteret seinper magnam arteriam sanguinis vacuam se  
ostensurum,- nunquam autem ostenderet, etsi juvenes  
laudis cupidiores animalia ipsi afferrent hortarenturque,  
'ut indi caret, non sine praemio facturum fe respondit.  
Mox, cum illi mille denarios lu medium deposuissent,  
ut, si ostenderet, mercedis loco acciperet, multa quidem  
haesitabundus cunctandi diverticula quaerebat. At quum  
omnes, qui aderant, eum urgerent,.' ausus est, sumptu lu  
‘manus scalpello, sinistram thoracis partem incidere, ubi  
potissimum facta perforatione magnam sibi arteriam evi-  
denter apparere putabat. Porro tam exercitatus in ana-  
tonus repertus est, ut super os sectionem duceret Alius  
ex hoc grege intercostale persecuit, sed cousestim prima  
lectione tum arteriam tum . venam pertudit. Itaque ir-  
ridentes ipsum adulescentuli, qui mllle denarios apud.

spectatores deposuerunt, ipsi pollicita illius explerunt,-,  
nempe dissecuerunt, sicuti apud me didicerant, luter-'  
costale.,, sed ita, ut nullum vas convulnerarent; funicu-  
los autem duos celeriter circumdederunt, unum quidem  
post exortum statim ex *corde,* alterum, qua arteria spi-  
nam conscendit, ut (quemadmodum jactabundi illi pro-  
mittebant), animante mortuo, quantum arteriae, in funium  
intercapedine habetur, sanguinis vacuum ostenderetur;  
ubi vero sanguine vacuum non inveniretur, luterciden-  
tiam in ipsam tunc "esse factam licerent, quando funes  
circumdarentur; tanquam alius quidem, non illi ipsi linu  
jusmodi administra tionem promisissent , neque unquam  
ipsam prae aliis experti; aut ocyus ipsi laqueos circum-  
dare valentes; quibus ne id quidem erat cognitum,, quod  
juxta, lufemam ossium costarunr regionem et arteria et  
vena porrigitur. Talis est, qui securim quadrupliri acie  
excogitavit, deinde neque eandem unquam praeparavit,  
neque expertus est,, uon tamen verebatur per hanc ipsam

polliceri arteriism sanguinis expertem se ostensurum.  
Erat porro hujusmodi-' aliquod ipsius scmnimn. Secu-  
rim quadruplici aeie- censebat quadrangula figura ad  
unum verticem tendente faciundam; deinde in . vertice  
ipsius manubrium' trajiciendum, quale ligones' securesque  
possident ; postea prono extensp animali cuidam securim  
juxta spluam ipsius vehementer impingendam, ut uno ictu  
quadrangula quaedam figura spinae incideretur peculiari  
circumscriptione , in qua quod magnae arteriae compre-  
henderetur; vacuum sanguine inventum *iri* asserebat. Sed  
boc ridiculorum mimos scribentibus ad risum excitan-  
durn dimittamus, ac aliam admluistrationem commemore-  
mus, quansenex quidam septuagenarius, admodum gravis,  
arteriam sanguinis.' vacuam ossensurum se praedicabat.  
Nam. animal unum quoddam esse volebat ex iis, . quae  
excoriabilia nominantur, exempli gratia vel ovem, vel  
bovem,’ vel capram, dividi vero in quadam particula, ubi  
magna post cutem statim arteria existit; hanc . autem ex-  
cpriari ac. detegi'vicinis .corporibus., ut..nulli. cohaereat:;

postea sectione cutis . per- culem servata, diebus1 sex'aut  
septem insecutis , labra ulceris dirimentes, sunes duos ar-  
teriae circumdare,' quam fieri- potest' plurimum invicem  
.distantes, deinde medium, ipsorum excludere;' inane -siqui-  
dem repertum iri. Itaque septuagenarius ille adnrirristra-  
tionenr hanc nunqnam ausus . est experiri. Nos autem;  
ubi primum hoc audivimus, eam aggressi sumus, factoque  
ipsius, experimento, capram et - ovem sic ante praepara-  
tam feni attulimus, admonentes; • expergefactus tandem  
videret, vel semel reprehensus; quae ipsi lu somno ap-  
paruerint., insuper ergo et alius quidam non: multo ante'  
administrationem,., quam lu libro tradidi, cui titulus est.  
An sanguis fecundum naturam insit arteriis, alio-modo  
narrabat, quam ipsa-res. se haberet.c Demirantes igitur  
ipsius audaciam, qui administrationem apud me spectave--  
jratrt, quaerebaut;; num ipse-unquam ream obierit, ani re-  
latu nircnjus didiceritp .lli.c autem saepissime *fe* obivisse

respondit. Allata igitur ipsi capra ostendere cogebant;  
cum aulem nollet, quod nimirum ignoraret, ostenderunt  
praesentibus, aliter se habere rei evidentiam; ita lu ρὸ-  
-sterum modestiorem reddiderunt. Administratio talis esu  
Una ,ex grandioribus arteriis, quae in cute extant,- cu-  
jusmodi juxta inguina est, nudatur maxime, siquidem in  
illa dissectionem hanc faceret consuevi ; funiculus altiori  
ipsius parti circumdatur; deinde sinistrae manus digitis,  
quam sieri potest longissime *a* suniculo, arteria stringitur,  
priusquam vero grandem ramum de se miscrit, recta  
linea ad longitudinem dissecatur tantum, ut cavum ali-  
quod corpus luter laqueum et digitos queas insereret  
ltaque praeparetur calamus praetenuis ex eorum numero,  
quibus fcribimus, aut aereum aliquod ejusmodi de indu-  
stria factum, quod digiti unius longitudinem habere suf-  
ficit. Unde manifestam ; evadit, hac lu admiiiistratione  
nullum sanguinis fluorem ex arteria divisa- *accidere, elati*

tiori quidem parte, unde sanguis defluit, sune intercepta,  
demissiori vero ob funem non amplius, pulsante et a di-'  
gitis constricta.' • Multo igitur- otio • corpus concavum,  
quod in arteriam demittitur, licet tibi divisae tunicae  
ipsius parti subjicere; delude 'lino tenui arteriam simul  
cum calamo oibiculatim comprehendere, curantem, ne  
ulla pars calami 'arteriae sectionem erumpat. Sit autem  
calamus tali crassitudine, sicut dixi, ut lu arteriae tunica  
nihil laxum haereat, volumus namque in loco ipsum per-  
sistere, neque altius-, quam arteriae divisio est, elatum,  
neque demissius. Quo factu laqueum solves et digitus.,  
quibus arteriam-securitatis gratia constringebas, si libeat,  
ad partem ipsius transpones, quae calamo confinis est.  
Sin autem, ut retuli, impactus fuerit calamus ligatusqno,  
diligenter, non magis tenere te opus erit, fed otiosus ita--  
poteris conspicere, superiorem quidem calamo arteriae  
partem etiamnum pulsare, sicut antea, inferiorem autem

pulsu omnino destitutam. Igitur quod re vera. apparet,  
ita habere dicimus': u Verumz Erasistratus 'aliter de ipsu vi-  
detur sentire, nempe imam calami portionem moveri.  
Talis est quorumdam' audacia; qui temere.de rebus nun-  
quam vilis sententiam proferunt Quare, si in admini-  
stratione nullum' voles 'sanguinis, .effluxum arteria secta  
fieri, integrum est non modo supernis, fed imis quoque  
partibus fimem. circumdare, quem videlicet possea resolves,  
tibi calamum lurposueris. Atqui *ego ,* non circumdo, cu-  
prens arteriae corpus ab illisu et ,t contusione liberum  
conservare. Iam vero nonnulli alias quoque administra-  
tiones recensent , *t* quibus arteriam sanguine vacantem  
ostensuros se pollicentur, tanquam aut facere quippianr *far*prentius, aut melius administrare Erasisseato possent. Nam  
-ille prorsus, si quis ’ plane administiationis modus esset,  
qui abunde, sutis arteriam inanem queat ostendere, -prior  
excogitasset, quemadmodum quem iu hoedis nuper lacten-  
tibiis scripsit, scd illum quoque ipsum experientia verum

non esse comperies. Porro non solum in hoedis, fed  
etiam alio quolibet animante, quod liquidam in ventri-  
culo substantiam contineat, sumes experimentum; et, quo  
subtilior fi'erit, hoc facilius in arterias resumetur, luitio  
igitur ajunt, simul ac mesenterium denudatum suerit, ai-  
terias aeri similes apparere,. postea lacte repletas conspi-  
ci. Si igitur aeris specie occurrunt, tibi cousiderandum  
relinquatur; essi multi de ea re lu utramque partem fru- -  
sua contendant. Quod autem eas laete repleri dicitur,  
(in hoc enim salsitas sermonis continetur’, ut dictum est;,)  
licet quoque experiare in omnibus animantibus, nedum  
hoedis, non modo lacte ventriculum repletum esse,, fed  
qualibet humiditate; neque enim, si lac, ideo statim  
transmittitur, verum propter humiditatem facile oris ar-  
teriarum ad ventriculum pertinentium incidit; quia *vero*evacuatum fubfequitur, ut. ille ait, protinus *attrahitur;*

quapropter, quanto liumiditas lacte sit tenuior, tanto  
promptius resumetur. Verum, ut retuli, ne in .uno qui-  
dem unquam vidimus ipsum resumi, neque alius quis-  
quam visurus est, si experimentum ejus facere statuerit.

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TI ONIBVS -

**LIBER VIII.**

Cap. L Praeterea hic quoque liber de spiritus *in-,*'stramentis anatomicas administrationes edocet, quas saepe  
demonstrari conspexistis. At quia non vobis solum, qui-  
bus'liber visorum commentarius est, me accommodaro  
proposui; quemadmodum et- prius • dixi, sed aliorum  
quoque omnium, qui dissectionibus incumbunt, rationem  
haberenecessarium' est; ita ipsum conscribam, ut'etiam  
"iis; qui'minquam eas spectarunt, quam fieri potest claris\*

simae evadant. Quae igiturin-corde et pulmonibus tum  
mortuo tum vivo adhuc animante contueri oportet,  
prope universa libro. superiore dicta sunt;- item de spi-  
randi instrumentorum membranis omnibus. Proximum  
iis est, ut totius thoracis structurum prius sermone inter-  
preter; mox ea, quae in vixi adhuc animantis dissecti o-  
ne apparent. Quemadmodum igitur. qui loci naturam  
enarrant, ostensis prius finibus ipsum circumscribentibus,  
deinde ad partis hujus disciplinam accedunt; ita ego.  
quoque.fines, qui thoracem circumscribunt, prius decla-  
rabo. Ut igitur brevi sermone totum complectar, thorav  
cern nominant, quod, a costis comprehenditur.. Sunt.au-  
tem hae omnibus, quae prius . retuli, animantibusin  
duodenum numerum.; porrectae;-rarissime siquidem .deci-  
*jBaateptia costa* visituratque hac adhuc rarius undecima ;  
lalque ljaep ita rara, funt, ni rniter mille- vix tniumjLtali  
• -.ecsturnin..nmneui.rnverlias.;iiin;.tujunr^verq.*omnibus,* anr-

nralibus, de quibus lu hoc opere verba facimus, - duode-  
cim insunt costae. Et praeterea in iis,’ quae claviculas  
obtinent, elatior thoracis finis claviculae existuut, quem-  
admodum demissior omni animantium generi scptum  
transversum; quod-'phrenas et diaphragma nominanti Se-  
des omnibus costis duplex, anterior sternum, posterior  
vertebrae funt, quae totidem numero plane, quot et co-  
stae habentur. Sternum unum quidem os apparet ob’har-  
moniae perfectionem, . quam ipsius partes lu contextu  
sortiuntur; membranis autem derasis; quod et plura ossa  
•sint, et numero totidem, quot cum eo costae coarticulan-  
tur, palam innotescit. Nam anterius cujusque costae ex- -  
tremum inferiori ossium singulorum sternum componen-  
tium extremo coarticulatur, et costae finis attenuatus .in.'  
mediam sterni ossium harmoniae regionem demergitur,  
*at* iir quibusdam animantibus non magis elatiorum ossium  
extremo, quam humillorum capitibus, *c* scd utrisque\* pari „

modo costae coarriculentur. Septem itaque priores tho-  
racis costae in hunc modum coarticuiantur. Octava ad  
radicem cartilaginis xiphoidis consistit. Reliquae vero  
quatuor in thoracis latera desinunt, tantum priori parte  
deficientes, quanto etiam aliis breviores sunt. Minima  
inter ipsas est, quae postiema. habetur, aliae enim fingu-  
lae pro situs ordine,- quantum longitudine vincuntur ab  
elatiore, tantum humiliorem superant. Omnes igitur  
retro cum dorsi vertebris per diarthrosin committuntur,  
idque duplici articulo, altiori quidem ad ipsum verte-  
brae corpus, humiliori ad lateralem ipsarum processum  
declivem. Hinc autem in anteriorem infernamque re-  
gionem longius obliquae procurrunt, et quum jam ante-  
rius fuerint, ab hac latione cessant. Desinunt etiam hic  
osseae esse, ac reliqua ipsarum pars in minutioribus na-  
tura animantibus cartilago prorsus efficitur’, lu majoribus  
autem si oli eam cartilaginem ipsam dixeris, nihil erit  
peccati. Et haec cartilago, non ut ab initio costae ex

*toto* porrectae sunt deorsum versus oblique, sic et ipsa  
defertur; jsed contra illa versa sursum ad sternum per-  
tendit nonnullis quidem animantibus magis in orbem,  
aliis veluti ab angulo trianguli. At quae ad sternum  
non pertingunt, nothae appellantur, totae autem cartila-  
gineae admodum eristunt; multo magis ipsarum suris non  
cartilagineus, fed cartilago exquisita censetur. Ex hujus  
autem cartilaginis partibus intimis septum transversum  
ducit originem; elatior autem anteriorque ipsius pars ipsi  
mucronatae cartilagini subnascitur; quemadmodum poste-  
rior et demissior spinae adhaerescit; lu medio, maxime,  
qua sedem vertebrarum anteriorem conscendit, simul ex- .  
panditur deorsum versus, per duo ligamenta valida imis  
vertebris insertum. .Quae ligamenta, si animal grandi  
voce praeditum suerit, aut musculis natura nerveis, va-  
lentissima sunt ac longissime procedunt, verum desinunt  
inibi circiter, vigesimam secundam (deorsum versus si nu-

meres ) vertebram, in iis'; quae exilem vocem et muscu-  
los thoracis imbecilles obtinent, cujusmodi .et simia est,  
neque crassa, neque valida. Verum superior sterni finis  
cum prima scmper costa coarticulatur, quemadmodum et

• reliquis; ex abundanti quoque luriis, quae claviculas ha-  
lient, etiam illis per diarthrosin committitur. Non ta-  
inen haec articulatio ad thoracis motum subministrat; ve-  
rum motus thoracis ad anteriora costarum extrema ob-  
scuiantur, nam ibidem sterno coarticulantur, manifesti  
autem posterioribus, qua per articulos ipsas cum vertc-

; bris dearticulari Γ diximus. Atqui non omnes musculi,  
qui’ thoraci' quocunque modo coalescunt; , motus ipsius  
gratia creati sunt; . vemm, ut quinto libro traditum est,  
quidam a peclore -et costarum spuriarum sedibus sursum  
tendentes humeri articulo subserviunt,- quidam ad abtio- .  
rnen descendentes suos usus habent et thoracem paulu-  
lum detrahunt, quemadmodum qui collarum extremis a

foris objecti juxta sternum antrorsum et vertebras re-  
trorsum, coarticulationes constringunt et thoracem *Levi-.*ter comprimunt.

Gap. II. Porro fotum ipsius motum manifeste guber-  
nat inferius septum ipsum transversum, dum intenditur,  
laxaturque vicissim, dilatans eoniprimensque indidem termi-  
num ac attrahens ab ima quidem parte per mucronatam  
cartilaginem sternum, costas autem spurias sursum leviter et'  
antrorsum. Jam vero respirationem,, quae naturale opus,  
non animale, esse putatur (siquidem ima thoracis pars una  
cum hypochondriis in hac videto manifeste moveri, supe-  
rior interdum prorsus nihil, interdum obscure) septum trans-  
versum. duntaxat suppeditat, quod non modo substantia,  
fed usu quoque musculus est. Verum praeceptores no-  
stri non recte censuerunt, solum septum movere thoracem in  
respirationibus, attollens quidem, quum tendito, collabi'  
autem- in sese permittens, quando relaxatur: quomodo  
autem largiter ac.univerfim efflemus aut vocem emit-

tamus, ne conati quidem sunt dicere. Ceterum et latos  
thoracis motus', quos in cursibus ridemus, ac omnibus,  
qui se acriter quomodocunque exercent, septi functione •  
perfici existimabant. intercostalium autem musculorum,  
tanquam frustra procreati sint, nullam plane mentionem  
fecerunt, , quemadmcdum neque sex illorum, qui *a* collo  
deseruntur, quorum maximi scapularum concavis subhae-  
rescunt; hos sequuntur magnitudine anteriores; mluimi  
vero ex spinae vertebris prodierunt. Insuper nec eorum’  
meminerunt, qui costas sursum attrahunt, nec eorum,  
.\* qui extremas detrahunt. Verum nictum est prius libro

quinto, quomodo optime lu ipsis exercearis; nec non de  
scapularum posterioribus muspulis verba fecimus, qui cum.,  
thorace quidem, quatenus etiam cum metaphreno, sucie-  
tatem ineunt, motum .autem nullum ipsi praebent. Sicut  
neque de spinalibus quicquam prodiderunt, qui. thoracis  
vertebris fubhaerent et adhaerent; insuper nihil de iis,  
qui in superiori spinae partu stomacho substrati sunt, ut

nec de lumborum carnibus inferiorem spinae partem con-  
tingentibus, qui spinam sane flectunt, nullam autem re-  
spirationis partem adjuvant, quemadmodum qui thoracem  
attollunt vel deprimunt: *'de* quibus in respirationis cau-  
sis dictum est. Quare haec nunc perstringere propositum  
mihi non est, quae probe in illis commonstravimus, ve-.  
rum docere duntaxat, quomodo eongrue aggrediaris ea  
ostendere, quae in opere illo diximus circa thoracem ap-  
parere symptomata. Quin etiam in libris de thoracis  
et pulmonis motu haud pauca ex eis, quae lu diffletio-  
ribus visuntur, explicuimus; de quorum adrnluistratione  
non nihil etiam nunc dicere convenit. Porro dictum est  
et in commentariis de respirationis causis, libros tres de  
thoracis pulmonisque motu a me esse compositos, quum  
nihil adhuc mentione dignum proprio Marte invenissem,  
et amico traditos praeter animi mei sententiam exci—,  
disse, quemadmodum et pleraque alia. Aequum namque  
putavi jam inde ab adolescentia, ut, qui novum - aliquod  
invenissent, hoc folum in commentarios redigerent; ac

ideo, quae a majoribus- dicta sunt, non eram tanquam  
mea scriptiirus; exercitamenta tamen 'unumquemque sua  
scribere non modo a culpa remotum, sed etiam utilissimi-  
mum existimavi, sicut et amico roganti gratificari. Cum  
igitur praeceptores nostri (erant autem lu inter Quinti  
et Nurnefianii discipulos praestantissimi) pulmones, quo-  
modo Erasistratus scriptum reliquit, a thorace moveri de-  
aronstrassent et docuissent, nos duobus primis libris de tho-  
racis et pulmonis motu demonstrationes prodidimus, et ea,  
quae in dissectionibus 'apparent, unde ad demonstrationes ar-\_  
gumenta suppetunt; tertius ipsorum qualisnam thoracis mo-<  
tus existat, edocet, ex praeceptorum sententia et hic compo-  
situs. |At, quae me auctore de thoracis motu adinventa sunt,  
alio indicavi opere, cui de respirationis causis titulum  
indidi. . Eodem bipartitam singulorum intercostalium  
musculorum productionem exposui, qualis natuia sit, et  
quot numero surt 'totum thoracem, *moventes sc et* nervo-  
nim ipsos ingredientium principia. . £ '

- Cap. III. Quemadmodum igitur omnia quis lu opere  
illo, tradita demonstrare posset, jam explicabimus,; a  
primis intercostalibus musculis exorsi, quorum fibras su-  
perflciarias ab elatiore costa ad humiliorem leviter oblique  
in anteriora. pertinentes 'conspicies. Paulatim vero has  
dissecans in animali commortuo, (praestat enim in ca-  
dav ere i prius esse exercitatum,) tunc ad internas accedes  
situ, his adversas, ut ambo ad X literae similitudinem  
habitum inter se exigant, quem nsque ad cartilaginosas  
singularum costarum -.partes conservari videbis, in illis  
autem evariari.. Etenim exteriores fibrae talem indubie  
situm occupant, qualem interiores sortitae sunt, . contra  
anteriores, , qualem exteriores possidenti At lu musculis  
costarum , quas . nothas,, id est spurias, ' appellant, ad  
finem usque ipsorum eadem fibrarum natura consistit,  
quoniam.hae nullo flexu incurvantur.. Maxime vero evi-  
dens in hisce musculis fibrarum inspectio est animali jam-

vetulo simul ct extenuato. Itaque exercitatus in cada-  
vere superficiariis fibris ab altioribus secernendis, idem  
rursus in rivo animante hoc. pacto emoliaris, atque tunc  
nos in symptomatum, quae ob fibrarum sectionem ob-  
tingunt, enumeratione vera praedicare dices. Porro  
; tractavimus de his iampridem in commentariis de respi-  
randi causis, nihilo tamen minus etiam nunc agemus.  
Quo autem sermo evadat dilucidior, nihil mali fuerit  
aliud ipsi initium statuere in eum modum. Primum lu  
mortuo animali te velim singulorum, quae dicentur, si-  
tum ex amussi cognoscendo assuescere, ut lu vivo cele-  
rius ipsa citra sanguinis fusionem, quatenus fieri licet,  
detegas. Quare in musculis intercostalibus proxime os  
costae arteriam, • venam et nervum in ima cujusque  
ipsorum parte comperies, propius autem ipsum nervum.  
Proinde quum in mortuo animante superficiales fibras in-  
cidis, prius te exerceas ab humiliore costa auspicatus,  
ac disselvens earumdern consortium paulatim adusque

altiorem dissecato, nulla ex parte veritus aut vas,  
aut musculum, aut nervum incidere, donec prope co-'  
fiam superpositam pervenias. Hic autem diligentiam ad-  
hibeas oportet corporibus, quae fibris incidendis subja-  
ceut;- nam haec tria mutuo se contingere videbuntur,  
nempe arteria, vena et nervus; ac medio inter sum-  
mas altasque fibras situ nervum 'cernes, si fibras ad  
amussim sequaris. Plures tamen superficiariae fibrae iis,  
quae in alto habentur, esse apparebunt, quoniam et re  
ipsa plures sunt, et profundiores juxta nervi situm ma-  
gis attenuantur. Vt autem lu animante rivo vel ex-  
teriores fibras sine internis dividas, vel etiam internas  
cum ipsis citra membranam costas succingentem, satius  
est prius in sue exercearis; etenim animal amplissima  
praestitum voce aptissimum est ad dissectiones, in quibus •  
et vox quaedam offenditur. Hoc merito praeceptores  
nostri ignorarunt, ut qui relatam anatomen nunquam  
suerint experti. Verum, utrisque fibris dissectis, vocem

sunul, et . quam nos appellamus efflationem animantis,  
interire, res' ipsa tibi persuadebit. Praestat'igitur in hu-  
jusmodi adnrinistratione suem magnum adhiberi, valens  
enim ei membrana costas succingens inest; cui diligentia  
adhibenda, ne persedes; hac enim secta, dum thorax  
attollitur, .non parum aeris extrinsecus ambientis in me-  
diain thoracis puhnonisque regionem trahitur, dum au-  
tem submittitur, hoc ipsum rursus per vulnus egredi-,  
tur. Notum vero est, inspiratione per animantis os facta,  
tantum necessario ob vulnus perire, quantum ipsius crr-  
cumflui aeris lu vicem ipsius thoraci extrinsecus influit,  
quanto autem minus per os ad necessarium sibi usum in-  
spiraverit.; tanto minus efflare, quanto autem efflatio  
deereverit, tanto vocem sequi breviorem necesse est;  
nam hoc quoque in commentariis de voce ostensum esu  
Atqui in hoc opere causas eorum , , quae animantibus in  
anatomicis accidunt?, interpretari superfluum est, 'ut

quas suis docis explicuerimus. In praesentia vero non de  
nervorum functione demonstrationem quampiam produ-  
cere statui, sed quae illis iu libris ex anatome appa-  
rentia meminimus, eorum administrationes sermone  
interpretari, 'quas jam plerique saepius conspexerunt,  
• et ne pauci quidem obire queunt. Hoc igitur solum in  
sequentibus libris agemus, dicemusque iterum prius,  
quae etiam veteres anatomici cognoverunt. Incisa nam-  
que linea notabili per membranam costas succingentem  
in quocunque intercostali, animal femispicans protinus et  
semivocale’ redditur; sin untem in-altera thoracis parte  
aeque secta fuerit, spiratio et vox.aboletur, quem-  
admodum etiam, si in contractione thoracis inuniti per  
sectiones aere extrinsecus illapso eas obturaveris, re-  
spirabit confestiin animal vocemque emittet Proclive  
autem est ipsas: obserari labris sectionum simul contractis,  
sirnulque manu, quae ipsa contrahat, ' in operculum  
rron obturati adhibita. Sed haec quidem, sicut dixi,

evidentia omnes noverunt, qui lu anatomis industriam  
collocarunt. Quod autem utrisque fibris sectis in omnibus  
musculis intercostalibus non vox modo, sed efflatio quo-  
que interit, nostrum inventum est, quemadmodum etiam,  
cum solis nervis praeter dorsi medullam sectis inoffensae  
quidem musculorum fibrae servantur, actio autem abo-  
letur; ac potior est haec administratio, quod symptoma  
animantibus obveniens accuratius indicet. Etenim fibra-  
rum in musculis sectio, dum per costarum longitudinem  
. a dorso usque ad sternum ducenda est, in omnibus qui-  
dem costis, quae luferius quam elati thoracis musculi  
habentur, quos ex collo ad ipsas pertinere diximus,  
promptius efficitur, et nullum ex musculis thoracem  
moventibus actione enervat, • sed ipsos duntaxat, qui  
inciduntur; quae autem in supernis intercostalibus, etiam  
illos cogit incidere, praeterquam quod scapulas integras  
auferat.

Cap. IV, Itaque melior est administratio, quae  
nervorum sectione constat, intercostales musculos resol-  
vens. Perages autem ea- parte, qua primum spinales  
musculi circumscribuntur, nempe in vertebrarum lateri-  
bus. Licet autem, hos quoque disseces, at per carnem  
altam nervc detecto haud facile hamulum subdideris,  
quali potissimum in varicum operationibus utimur-: • exi-  
guus quidem longitudine omni ex parte • ibidem nervo  
detecto subjicietur, ne membranam succingentem persc-  
ret,-> acutus vero admodum etiam convulneraverit inter-  
durn, retusus extreme vix corpora nervo subdita pene-  
trat.' ’• Proinde nec acu tum quidem omnino, ut neo ex-  
treme obtusum, esse eum convenit, fed eatenus in-ex-  
tremo attenuatum, ne subditus 'nervo a subjectis mnscu-'  
li fibris retineatur, omnes autem ipsas prompte permeet.  
Postquam .igitur tali hamulo, nervum totum elevaveris;  
statim, ut habes, ei hamum ordinale subjicito, ut. si.

specillum vel .ejusmodi quippiarn cuique resolvendum  
subjeceris, super ipsum elatius nervus vehatur. Deinde  
prehensum digitis a principio, quod lu dorso spinalis  
est medulla, detrahas, idqne ceu ad costarum longitu-  
dinem, juxta situm, quem prius obtinebat. At dum  
nervum vehementer adeo tendis, fit interim, ut a me-  
dulla spinali abrumpatur; et ad intercostalis musculi *fun-  
ctionem* evertendam nihilo fit deterior, alteri vero cui-  
dam mox. licendo noxam affert: ne itaque eo tendas,  
ut- nervi radix avellatur. Ubi tetenderis, acum obli-  
’ quam linum habentem ei submittes; qua sub nervum  
trajecta linum ipsi subditum habebis; qub digitis • pre-  
henso laqueum inde nervo circumdes, spinalem rnedul-  
lam, quam fieri potest, proxime. Vis enim nimirum  
totum juxta eam musculum resolvere; quod statim om-  
nino assequeris, si nervum prius resolveris: id ipsum  
proclive est,. fi prope ipsius radicem laqueum cireunide-  
deris. Licet et citra acum hamulo perforato opus admi-

nisseare, sicut in nefvis juxta arterias carotidas fieri con-  
fuevit. Idcm tibi facere integrum 'est, etiamsi tecum  
aliquando, solus examines, qualinam animal affectu ob  
nervos sic interceptus corripiatur. At quum ostendis,  
satius est linum ncrvis omnibus subjectum sine vinculo  
praeparare; clamat enlur sic percussum, deinde subito'  
obmutescens ob nerves lino constrictos spectatores ’ red-  
dit attonitos; nam miraculum esse videtur, nervis exiguis  
iu dorso laqueo iutcrceptis, vocem perire. ' Porro com-  
plures in hujusmodi indicationibus tibi subserviant, ut  
laquei subito omnibus nervis circumponantur. Si igi-  
tur non amplius eos solvere velis, quornodocunque li-  
beat, ita constringito; at ubi voles coulestim solvere,  
et animal rursus vocnie reddi ostendere (sic enim magis  
spectatores mirantur), 'ansas ad laqueos injicito, et  
mediocriter stringito; nam ut scIvas ocyus, ansa tibi  
conducet; nam caccum vinculum appellatum admodum

aegre solvitur; ut autem vocem subito animal edat,  
mediocris proderit constrictio, nam 'nervi vehementius  
a circumdatis laqueis stricti, si durum sit linum, contun-  
. duntur,. sin tenue , intersecantur lucidunturque; sio  
autem affecti actionem in posterum vinculis ablatis obice ‘  
non poterunt; quod sane observans ego (ut novistis) sub- >  
inde chordulis validis aut filis ex lana usus7 surn. Qui-  
dam vero nervi modice contusi statim quidem munere  
suo, laqueis ademptis, non funguntur; paulo autem post  
proprium habitum recuperant.. Quod igitur nuper uice-  
hamus, si nervum tendendo rumpas, dissectio noxam  
aliquam percipiet, hoc est id, quod nunc dictum est;  
neque enim protinus ex vocali animante mutum evadet,  
-neque rursus, sublatis laqueis, statim vocem edet; .quo-  
niam, ut certior .sis de symptomate ’ ipsum occupante,  
quo modo nervum laedas, nihil interest. Verum in  
dicta functione, et haec te scire oportet, primum,  
quod in elatioribus costis nervus ipsis porrectus altius

inueniatiir; recedens autem paululum ad imam regionem  
in humilioribus; quare etiam facilius est in lusce sub-  
jicere ei hamulum. Deinde vero et magnitudo offensae  
haud aequalis in totum omnibus obvenit intercostalibus,  
sed iis, qui costas spurias attingunt, tanto -minor, quan-  
to musculus emuni elatioribus minutior est., . Ita , primi  
intercostalis musculus actione infirmatus minimam affert  
offensam; secundi vero jam majorem; aliorum rnuscu-  
lorum- singulatirn resolutio multo grandiorem offensam  
quandam excitat, hoc est tertii intercostalis, quarti,  
sexti, et praeterea septimi. Nam insequentia quatuor  
intercostalia ad spurias pertinent, eatenurque noxae ma-  
gnitudinem imminuunt, ut omnium postremum ne veI  
sensibilem.. offensam aliquam afferat, interim et pri-  
mum omnium obscurissimam; proinde ego frequenter,  
uti novistis, in demousiratipnibus ipsum consuevi relin-  
quere, quo citius administratio absolveretur. . Caeterum  
intercostale in extrema situm regione exemptu promptis-

simum est; quod in prima.difficijlimum, tum quod mul-  
ta propofita sunt corpora, tum quod nervus ipse ni-  
mis qriam sit exiguus, sicut et totum intercostale. Mi-  
nimum itaque est postremum omnium intercostale uni-  
versum , at nervus ipse non item; nam lu spuriarum  
costarum regionibus nervorum magnitudo dignitatem in-  
tercostalirun excedit, quatenus ipsi non istic solum disse-  
minentur, sed extra thoracem in praecordia elabantur;  
at’ primi intercostalis nervus lu solum ipsi peculiarem  
musculum portione minimum dispensatur. Caetera igi—.  
tur novem, intercostalia supersunt, quae .dictam dissectlo-  
nem desiderent. Ac fieri potest, ut, dum aliis common-  
stres, quemadmodum et me conspexistis, thorace ali-  
quando ad dissectionem proposito, ipse statim ostendenda  
percenseas, aliis vero praecipias,, ut interea, dum ner-  
vos eximunt, privatim’ praesentibus commonstrent Sin  
autem seorsum pauculis discendi cupidis anatomen ex-  
hibes, perspicuum vel me tacente esse puto,^primum

domum lucidam deligi oportere-; delude scalpellum quam  
licet acutissimum haberi, nam tale prius docui ad exqui-  
sitam sectionem esse accommodatissimum. Uti vero con-  
venit maxime curva scalpelli similiter utrinque fabricati  
parte, ut lineas utrasque fecantes utrinque curvas ha-  
beat, fed altera sit concava, huic vero opposita gibba.  
At secare potissinnrm te velim, primum te ipsum ad  
quem dixi modum seorsum exercendo; possea secus, ut  
ulterius exponam, ubi modum praescriptum prius tibi  
in memoriam reduxero, quo musculi sectionem in me-  
dia intercostalis regione sic fieri debere censebam, non  
autem propter elatiorem costam, sed in alta humilioris  
regione. Nam ipsius fibris continuis hic dissolutis, pau-  
latim ipsas poteris adusque elatiorem, detegere, donec-  
vena in superficie extans occurrat,- deinde arteria et  
nervus per totam costam porrecta, paullo autem propius  
nervo consistente. Iam vero sic exercitus, situs ipsorum

exacte in cadavere spectandi prius gratia, iterum ad costas  
mo.rtui animalis reversus in eo consuescas imarn elatioris  
costae partem uno conatu nudare ita, ut fibras quidem  
incumbentes dividas, nervum autem inviolatum confer-.  
ves; cui rei aptissimum est myrteum scalpellum incur-  
vum. Quo ego utens,, sicut novistis, fibras ipsius infie-  
rioris, deinde surgularurn costarum incidens, nounun-  
quam primo aggressu nervum detego; aliquando, mediocria  
tatem non assecutus , secundo . quod convenit peregi.  
Te vero, si ter quaterve manum, admolitus primum nu-  
daveris, non oportet meliora despondere; scd Hippo-  
cratem audire,, cujus haec sunt verhai *Quae manu tra-  
ctare convenit, prius iis ajsaescendum esi, ac perpetuo  
manuum exercitio incumbendum.* Assequeris enim postea,  
aliquando aniini propositum, ac uno conatu nervum nu-  
dabis. Mox autem, dum hunc detegis,, ne hamum ei  
pulchre subdere negligas, sed, quantum fieri licet, ca-  
v.ebic,. ne convulneres vel divellas arteriam aut venam.

Caeterum ob nervos, ut dictum est, laesus animali non  
solum vocis- abolitio;' verum alia ante ipsam duo aeci-  
dunt, quae in tractatione de voce subsequi demonstravi-  
mus: unum quidem et primum, quod aliorum duoruni  
•consequentium causa est, musculorum intercostalium ima  
mobilitas; alterum' deinde fecundum, quo velox spiritus  
oxtra delatio obliteratur. Voco autem efflationem, citra  
quam vox non potest fieri, uti ostendimus. Atque ideo  
tertium ipsa comitatur vocis abolitio. Iusuper quartus  
alius quidam lu - tali admluistratione . affectus oboritur;  
qui ut manifestior evadat, privatim explicari desiderat,  
quod in ipsis dissectionibus evidenter hoc libro ccgnosces.

Cap. V. Nervi autem prope arterias, quas caroti-1,  
das nominant; praeceptoribus nostris cogniti, si noxa  
aliqua ex iis, quas paulo ante recensui, afficiantur, animal  
reddunt mutum, ' non autem iis similiter, qui interco-  
stalia excurrunt, • quippe raucus quidam lu iis strepitus  
ielinquitur, 'qualis- stertentibus lu • somne fleri apparet.

Hic strepitus, musculis intercostalibus resolutis, ohliteratur;  
verum refolvuntur cousestim, aut fibris ipsorum, ut rela-  
tum est, sectis, aut costis excisis, aut nervo ad radicem  
vitiato, aut tota spinali medulla prope dorsi initium luci-  
fa, qua administratione potissimum raucus strepitus abo-  
letur. Ac ea sectione omnes simul inferiores partes re-  
solvuntur, nempe intercostalium musculi, et imi'ventris  
vel abdominis, vel quomodocmique appellasse libeat.  
Porro de his. in quinto hujus operis volumine transactum  
est, ubi enarramus, quomodo ipsos octonos numero opti- .  
me segregaveris. Jam vero cum his sedis musculi, pu-  
dendorum, vesicae et crurum resolvuntur. Verum dia-  
phragma, licet infra musculos intercostales habeatur, non  
resolvitur, quod videlicet ipsius nervorum origo tutu tho-  
race sit elatior. Neque etiam musculi sex, qui ex cervi-  
ce descendunt thoracem attollentes, praesertim supremam  
ipsius partem, offenduntur; etenim et his nervi de me-

dulla spinali' cervicis deferuntur. Quin etiam id ostendi  
publice conspexistis, quando, thorace lu dissectionem pro-  
posito, diebus multis insecutis necesse misti fuit et ex-  
plicare simul, et indicere ipsius structaram. lu principio  
siquidem thoracis, quod inter has duas vertebras, fepti-  
mam et octavam, medium habetur, tota spinali medulla  
discissa, animal in latus concidit, itaque jacuit, imis tho-  
racis partibus duntaxat a diaphragmate motis- Quippe  
hoc solo quodvis animal in parvis respirationibus utitur; .  
quum vero majoris respirationis usus quidam ipsi obori-  
tur, aut exercitio, aut febri, aut vehementi aeris calore,  
aut alio quodam asseclu digesto,, necessitas est diaphragma-  
tis sunctioni intercostales subvenire; sin autem magis usus  
respirandi increverit, etiam elatioribus musculis actionem  
obit. • Vidistis enim, animal illud ob spinalis medullae  
sectionem initio dorsi, factam protinus collapsum in la-'  
tusque decumbens voce destitui, reliquasque thoracis par--

tes reddi immobiles praeter imas duntaxat, quae, diu-#  
phragmate functionem suam obeunte, movebuntur. At  
quod thoracis partium motus, tota cule, quae circumda-  
tur, ablata, manifestius• conspectui objicitur, ipsi vidistis.  
Namque omnes musculi intercostales in totum reddeharr-  
tur immobiles; ima vero thoracis dilatabantur, motu quo-  
darn -obscuriore supernis - distiibuto. Quum itaque animal  
sic affectum in manus •sumpsissem, rursus dissecui nervo\*  
rum ad diaphragma pertinentium principia, quorum fe»  
ctionis causa protinus inferior thoracis pars moveri de-  
stitit, elatiores autem musculi sunetionem obice 'coacti  
sunt,- a quibus superior thoracis regio perspicue videba-  
tur attolli. Altero deinde ' animali capto, in collo ipsius  
radicibus nervorum ad diaphragma procurrentium disse-  
ctis, imum thoracis statim reddidi • immobile, intercosta-  
libus actionem obeuntibus. Porro medulla spinae incisa  
ad dorsi principium, animal subito 'in latus procubuit,

utrasque thoracis partes,- et altas’ et imas, commovens,-  
Quoniam enim majori respiratione opus erat, diaphragma  
solum ipsi satisfacere non potuit. Quum .igitur fuperio-  
ribus musculis, animal respiraverit,- motus evidenter per  
scapulas totas adusque etiam summum humerum apparet,  
ubi solo diaphragmate lu respirationibus attolluntur hy-  
pochondria, in expirationibus comprimuntur , iis , qui in  
scapulis confidunt, immotis; quum vero intercostalibus ‘solis  
musculis operatur animal,' scapulae quidem sunt immobi-  
les, hypochondria vero, contra quam in diaphragmatis sini- .  
ctione, comprimuntur quidem inspirantibus, attolluntur  
autem expirantibus. ' At,' si scapularum musculos cogitas  
resolvere, bifariam id .efficieso interdum transversa ipsos  
secans linea, rursus autem nervorum offensa. Commune  
siquidem hoc' de omnibus musculis sciendum est, quod;  
sive nervos ipsorum laeseris, sicuti declaratum est, sive  
fibras omnes transversas amputaveris, -totos statim mul-  
eulos motu privabis. Quare necesserium tibi fuerit prine

cipia nervorum, qui in ipsos distribuuntur, et fibratum  
situm pernoscere.' Nonnullae siquidem superne deorsum  
versus procurrunt, quemadmodum fibrae anteriorum me- \_  
diorumque thoracis musculorum, quaedam in latus incli-  
nant, sicut posteriorum, aliquae rursus toti musculorum  
longitudini proportionantur, veluti fibrae aliorum omnium;  
ut ea dicendi formula utar, funt quae fecus habeant,' Ut  
intercostalium. Quum igitur elatiores, solum musculos in  
quem dixi modum resolverisintercostalium musculorum;  
fi usus postulet, functionem adjungunt, itaque caeteri  
affectus, in quibus majorem inspirationem animal deside-  
rat, expositi sunt propemodum. universi, verum accedit  
ipsis interim nullus quidem animantis affectus, sed ingens  
quidam vocis emittendae appetitus. Quemadmodum' igni  
tur praecones aliquid 'pronunciaturi plurimum aeris in-  
spirant, materiam voci copiosam praeparantes; sic etiant  
animalium, quae inciduntur, nonnulla aliquando facere  
vj.dentur. Quorum utique memoria vobis est necessaria,  
et omnium; quae ea consequuntur; ex' quibus nonnulla

percensere satius esse judico, -et potissimum quae praedi--  
clarum admluistrationttm. sunt partes. . b *A.* - ' m- ; :  
Gap. VI. Intercostalium sane musculorum dissectio  
hoc modo incipienda est. Os cujusque costae .juxta inferior  
rem ipsam circumferentiam, ut divi,- nudare oportet.  
Ubi' jam nervus apparuerit., una cum eo venit inspicien-  
da vena atque arteria, quae in superficie magis quam  
nervi extant; humilius autem paulatim sitae sunt. Quare  
si ab elatiore parte prope costae circumferentiam hamu-  
lum exiguum subdideris, quatenus licet-experienti, ner-  
vum fine’ vasis adjacentibus et praescrtim. arteria ex-  
crpe,- quoniam ea veliementiore sanguinis profluvio  
nervum contegit. Si vero ipsam- quandoque vuluer.es,  
scalpello statim prehenso transversam totam disseca; haec  
namque communis est omnium vasorum sanguinem emit-  
tentium retentio; quoniam utraque ipsius pars ad quan-  
dam sibi continuam *retrahi* consuevit; quae si copiosa  
carne occultetur, illam ipsam operculi loco retinet, sui

autem nuda fuerit, .parvam sectio utilitatem • affert. At  
Sonicarne vacant’ cujusque intercostalis vasa; quamob-  
rem et secta, quo dixi pactu,:statim cessant.- Hoc igi-  
tur praedictis proprium relinquebatur, ad haec spinalis  
medullae dissectio; quam, ut novistis, molior in majoribus  
quidem animalibus vertebras prius excidens; in minutis  
vero, cujusmodi' sunt ante diem unnin aut. alterum aut  
certe tres generati porculi, instrumento quodam lu mo-  
dum scolopomachaerii appellati a me fabricatu. Id au-  
teiu fiet ex ferro optimo, quale in Noricis habetur, ne  
subito- hebescat, neque reflectatur aut confringatur. Quin  
etiam crassius organum scolopomachaeriis conveniet, ut  
vertebrarum compagines illidens opus prompte conficias-  
Interdum igitur,- sicuti vobis notum est, cute scalpello  
divisa, et post ipsam corpmibus, adusque vertebrarum;  
commissuram intrudimus cultallunr oblongum, sic enim  
ipium nomino, 'quod latera duo acuta habeat lu extremo

ad 'unum verticem coeuntia. Aliquando posteriores pro-  
cefsus. prius excludo ; vel etiam vertebrarum ipsarum *to-  
tam* posteriorem extuberantiam., insuper a spinalibus  
musculis subinde aufero, quod *inter* spinam et horum,  
lateralium processuum: terminos medium consistit, quo  
vertebrarum compagines ad amussim in aspectus notitiam  
veniunt. Maxime vero attendendum, censco processibus,  
qui spinam . efficiunt, quum 'declives leviter existant,. ut  
, videlicet prior statim scalpelli ictus-sursum versus oblra

quior deducatur, ceu fecundus-exacte transversus. Porro  
spinalem medullam transverfim tutam incides; nihil ex  
**ea** integrum relinquens,- praeterquam’ si nonnunquam' de  
•industria dinndium ipsius voles-resolvere. Etenim hoc  
quoque ipsum ad tutius substantiae et naturaeripsin», de  
qua hujus operis volumine decimo quarto, agemus, cogni-  
tionem erit utilissimum; ad illa *vero,'* quae proposuimus,  
-invenienda haec profuerit, cognoscere. Spinalis medulla '  
quiim juxta, longitudinem superne deorsum versus per

medium recta linea dissecatur, nullum ex intercostalium  
irervis resolvit, neque eos; quslu dextra parte aut alte-  
ra habentur, neque eos,, qui lu lumbis vel cruribus ex-  
istunt; transversa autem, eum dimidia duntaxat pars ipsa  
divisa fuerit, sive, sinistra, sive dextra, omnes ordine  
juxta rectum incisae partis tramitem, nervi 'resolvuntur.  
Quum, itaque semivocale animal voles reddere, lu hunc  
secabis modum, sin autem mutum subito, totam spinae  
medullam transversam divides. , ,

Cap. VII. Quoniam *vero* costis etiam excisis tum ef-  
flationem tum vocem animalis laedi, quemadmodum ex mu-  
sculorum nervorumque sectione, diximus, quomodo costas  
excidere conveniat, jam dicamus. Animum,te velim adver-  
tere,- quum animal clamaverit, costarum positurae: num, in-  
tercostalibus musculis vehementer hoc lu tempore contra-  
ctis, manifesto costae extuberant, idque magis, si animal ex-  
istat macilentum, lu quo etiam dissectiones hujusmodi ob-  
ire tilii consuluerim. ' Postquam igitur accurate situm fue-

ris contemplatus ejus costae , „ quam excidere aggredieris,  
seca, duni animal vocem edit, simul cum cule totum quod  
ipsi costae corpori carnosum subjacet, usus epicopo (inci-  
furio); quid enim mali est ita vocasse similiter anatomicis,  
chirurgisque corporum sectioni subjecturum fulcimen?  
Quod fi totum, ut par., est, primo ictu sectum non sue-  
rit, saltem secundo vel certe tertio incidetur. Quippe  
tutius est primo, reverenter dissecare; interdum namque  
accidit circa lrujusmocli inexercitatis, qui per totam *co-  
llae* longitudinem sectionem ducunt, scalpello *a* curva-  
parte lapso atque deorsum intercostale versus deductu,  
corporum ,, quae inibi sunt, aliquod attingere. Porro di-  
ctum est, iuleriori lingularum costarum circumferentiae  
non modo nervunr, sed arteriam quoque et venam por-  
rigi. ftaque jn prima exercitus, quum fieri potest pluri-  
mum ad costae longitudinem incidendo usque ad mem-  
branam os ambientem, celerrime simul et optime opus

absolves. Etenim singulae cossee parte sui curva et *or-*bicniari membrana circumdantur, caeleris omnibus, quae  
os ambiunt, simillima. Hunc igitur ipsam', ubi ad costae  
longitudinem secueris, ab osse deradito; myrtaeo utrin-  
que incurvo' utens. Ubi fuerit detecta, ut costae os la-  
tius appareat, tenuem (membranae custodem) meuingophy-  
lacern immittes aut spathomeiam latam inter utraque  
corpora, membranam puta; quae os ambit, nudatam *et  
ipsum* cossee os, cavens diligenter, ne membranam co-  
stas succingentem aut divellas, aut perfores; quo probe  
peracto, os costae abscindes cultris duobus excisoriis mu-  
tuo sibi oppositis, ut moris- esu Quod si animal recens  
natum fuerit, etiam una divisio transversa per costae  
cartilagineum deducta sufficit, siquidem, membrana, quae  
os ambit,- accurate prius derasa-, facillimum est, prehensa  
digitis., reflectere, sensim partes costae divisae ad conti—  
nuum ipsius utrumque terminum, retro quidem veite-  
brae per diarthrosin commissum, anteriore vero parte

pectoris ossi per synarthrofin. Non igitur .ossa thoracis,  
quae intra scapulas habentur, excidas;, quae vero sub  
scapulis existnnt, «illarum. ablationem desiderunt. Unde,  
sicut intercostalium mufcuiorurn sublimium, ut prius di- .  
cebam, sectiones, ita et costarum excisiones hac in re-  
gione sunt difficillimae. At hac de causa nervorum, af-  
fectorum administratio est praestantior. Verum, ut *vo-  
cem* effiationemque ab intercostalium mufculorum refolu-  
tione vitiari habeas persuasum',' satis, est vel eos solum  
afficere, qui subter scapulas habentur,, alias fibris ipso-  
rum (ut prius explicatum est) innisis, alias osse quodam  
excito. Tanta siquidem pars totius naturalis efflationis vo-  
cisque perire videtur, quanta et musculorum intercosta^  
lium portio est resoluta, fdque similiter ipsis accidit in  
omnibus, quae, resulvuut, administrationibus, .numero  
quaternis, uti est expositum, una sane, quae costis sit ex-  
cisis, altura sectione spinalis medullae, tertia nervorum.

et quarta fibraruin. Quod si igitur musculi alterutra lu  
parte, aut dextra'aut. sinistra, resolutionem fuerint ex-  
perti, dimidiata efflationis, ac *vocis* portio, aboletur; sur  
autem alterutrius dimidiata, tunc .ambarum sunctionum  
pars quarta vitiabitur.. Nam et pro musculorum, qui re-  
solvuntur, numero scmper voci noxa oboritur, si vide-  
licet musculorum magnitudinem simul expendamus. Si'  
enim solos. utrinque vel maximos vel mluimos resolveris,  
inaequalem efflationis vocisque laesionem excitabis, etsi  
parem ipsorum numerum vitiaveris, majores siquidem  
secundum. noxam. a minoribus disterunt. ' Ac diximus,,  
etiam vocem efflationemque ob spinalis medullae sectio-  
nes absolutius interire. Porro, fibris musculorum inter-  
costalium sectis vel costarum ossibus excisis, musculi  
quidem relinquuntur ex iis,, qui thoracem contrahunt,  
tum qui costarum extremis porriguntur, tum omnium,  
qui imo ventre sunt,, primum tertiumque conjugium.

Quum autem thorax modice ab his comprimatur, modica  
etiam efflatio gignitur, cui et vox' proportionatur. Quare  
praedictis administrationibus animal interdum mussitan-  
tium modo exiguum adeo quippiarn *fonat* et obscurum.  
Nervorum vero sectionem aequalis propemodum noxa  
comitatur, vel paulo minor, quantum ex spinalis medul-  
lae dissectione colligebatur, propterea quod musculi no-  
minati ab intercostalibus nervis propagines assumunt, - Et-  
enim si quae post praecordia partes primae tertiaeque  
conjugationis musculorum aliunde motum obtinent, certe  
partis ipsorum juxta thoracem functionem interire ne-  
cesse est, ut cum reliquo inferiori ipsa mota nullam  
sensibilem vel efflationis vel vocis noxam faciat. Quod  
autem accidentium ratione in talibus vox aboletur, prius  
autem efflatio, in libris de voce comprehensum est. At,  
quia rursus efflatio subita quaedam est. expiratio et *ve~*hemens, ideo nunc quoque res postulabat in respirandi  
instrumentorum sermone hujusmodi adnrinistrationum fieri

mentionem; quanquam iterum de ipsis in vocis instra-  
mentorum dissectione erit dicendum.

Cap. VllL At rationi consentaneum fuerit percen-  
sere, quomodo totum thoracem reddas immobilem, (olis  
nervis, qui musculos ipsius movent, laqueo circumdatis,  
quod me' non tantum privatim, fed etiam publice vobis  
indicantem multoties conspexistis. Certe intercostales  
musculos per nervos de spinali medulla ad ipsos prod-  
euntes motu destitues, in quem dixi nrodum; • dia-  
phragrna vero, ubi hujus nervorum principia similiter *af-  
feceris,-* In suibus potissimum omnia id genus indicantem  
rue crebro spectastis, tum privatim, tum publice, eo  
quod neque simia amplius quippiarn in hujusmodi dis-  
sectionibus obtineat, et spectaculum sit odiosnin. ltaque  
verbis regionem exprimere manifesto nequeas, ubi in-  
dicare clarius oportet. Nam tum ad memoriam eo-  
rurn, quae yideris, tuui ad eorum, qui nihil unquam  
spectarunt tale, institutionem enarratio erit utilis.

Proinde quum animal supinum, ut paulo ante docui, in assere  
figuraveris vinculis illigatum, non quatuor duntaxat artus,  
sed etiam caput totum una cum cervice, < in ilia potissi-'  
muni regione nervos subjectos invenies, ubi anteriorum  
artuum iuitium subsistit. Ac fatius tibi suerit totam ejus  
loci cutem in primis adimere, . quo venas'duas grandes  
conspicias, quarum altera ad cervicem obliquior perten-  
dit, altera transversa magis ad anterioris membri prin-  
cipium; siquidem luter has membranis digitis avulsis  
nervos spectabis per cervicis latera deorsum versus obli-  
quos ad thoracem procurrentes, qui musculis collo- sub-  
ditis inhaerescunt, et, ubi lu idem coierint, primam  
costam attingunt. Quod si semel locum accurate per- \*  
spexeris, cutem *a* nervorum sede . divisione simplici de-  
trahere aggredieris; , ac id exercenti una quandoque  
factione diaphragmatis nervos nudare licebit, tres quidem

utraque ex parte, qui plerumque in suibus habentur, in  
simiis vero ut plurimum duo; tertius autem ruro lu his  
videtur;, ut in suibus quartus. Origo ipsorum omnium  
est cervicis .spinae medulla: . ex quartae sane et quintae  
vertebrae intervallo. prima coniugatio procedit; ex quin-  
tae. et sextae spatio secunda; ex regione post sextam  
vertebram tertia,. quae etiam exigua admodum est ;•  
quemadmodum, ' si-quarta quandoque accedat, ejus con-  
jugationis, quae post septimam vertebram est, propago1nimis quam parva est. Porro, omnibus ipsis incilis, dia-  
phragma motus fit expers. Pari modo, si musculorum'  
singulorum, ex cervice ad thoracem descendentium, qui  
fex numero habentur; nervos affeceris, actionem vitias.  
Assectus autem,: ut perdocui, duplex quidem est, vel>  
dum secantur, vel dum intercipiuntur. Verum quia’  
neque musculi,- neque , multo magis nervi, cute dun-  
taxat detracta,'in conspectum veniunt, musculos primum  
disseces\_ oportet, qui surfum a pectore ad humeri arsi-

culum perferuntur. Itaque hornlui inexperto res videtur  
ardua; atque, is forte opinabitur, neranimal quidem  
imum ad omnes dissectiones sufficere , quas adrnini-  
strare citra nervorum laesionem, quae tutum thoracem  
efficit immobilem; est necessarium.' - Verum est crebrius  
ine id factitantem conspicatus: suerit, ipsa functione po-  
test persuaderi, praedictam anatomen posse administrari;  
•nam 'imaginatione potius, quam sua ipsius virtute, im-  
peritos molesta videtur deterrere. Non, igitur deterreri  
quis debet,, scd experientia audere, primum quidem  
totam cutem a pectore auferens.-,' fit enim hoc *citra*sanguinis prolusionem, . deinde’ musculos ad humeri arti\*  
. culum pervenientes? adimens;-quippe hoc etiam fine sanli  
guinis fluore fieri solet, tertio post haec, 'totas scapulas  
a musculis, qui ipsis: concava parte subhaerefcunt, feceri  
nens simul cum muscidis;: qui ah imo sursum versus ad  
humeri articulum feruntur, item cum magno, qui axil-

lam efficit, ' insuper7parvo ad humerum situ, quem ego  
inveni. His enim peractis duo elatiorum thoracis muscu-  
-lorum conjugia apparebunt, ut et nervos alterius maioris  
conjugli musculis • evidenter superstratus lufidentesque vi-  
deas ; alterius autem minoris,, quod et situm habet an-  
feriorem ,;nervi . difficilius quidem inveniuntur, verum  
exercitato prius lu cadavere non itidem aegre. Atque  
circa scapularum simul eum musculis commemoratis de-  
tectionem licet in musculis, qui thoracem movent, ner-  
vorum initia in utriusque conjugii- capita conjici repe-  
rias. Verum de ipsis in dissectione nervorum dicetur .\_  
tam- luculenter; ut aliquis studiosus et laborum amans  
ipse suo Marte exercitatus, anatomen nuper relatam, abso- .  
lute queat aliquando obire. Quoniam vero tertium quod-  
dam par est musculorum, qui- thoracem movent,' gra-  
cile et exiguum,, de ligamento tenui et membranoso  
post ficapulas incipiens, quod nec ipsum cute adempta  
protinus apparet, nisi musculis scapularum propriis dis-

Pectis, de his quoque musculis-sciendum est, cum pro-t  
prios utrarumque scapularum musculos incideris, et par  
mulculorum membraneorum detexeris, ne sic 'quidem  
expeditum esse,, quemadmodum in anterioribus, ut ex χ  
nervorum laesione ipsos reddas immobiles, quum recdn-  
diti simul et tenuissimi nervi siut ipsorum motoies.  
Quin et capita ipsorum, quae membranea funt ligamen-  
ta, dum lucidis, promptum est musculos resolvere. ,  
Hoc enim jam lu universum de omnibus musculis 'intel-'  
liges, quod, dissecto ipsorum capite,'non amplius sun- '  
ctionem obeunt. Itaque, si musculus capite simplici uno--  
que constat, facillimum est illud secantem motu ipsum  
privare,, sin autem pluribus,, omnia ipsa incidere opor- .  
tet. At in quibusdam musculis capitum numerus ne depre- -  
hendr quidem potest, quum ex pluribus ossium proces-  
sibus incipiat, quemadmodum in his ipsis duabus praer- •  
dictis thoracis conjugationibus, et magis lu priore habe-  
re4 novimus. Tutius igitur est illic ipsos secare,

ubi capita lu idem primum congregantur. Hoc vero sa-  
ne r lu. anterioribus quoque musculis factitare consuevi,  
quum non ob nervorum noxam, sed musculorum ipso--  
rum sectionem paralysin moliri statuero. Itaque pro-  
flo ia in his sectione opus est, ut qui penitiorem- situm  
occupant, ubi capita ipsorum coierint Porro in posse-  
rioribus expeditissima est divisio , ut vel unguibus possit  
administrari. Certe de musculis thoraci peculiaribus et  
haec dixisse sufficiat. <

Cap. IX. - Caeterum de spinalis medullae sectione  
dicetur quidem et postea, quum ad ipsam pervenero,  
muic tamen retulisse satis, est, quantum, ad praesentia  
conducit. Si in media tertiae et quartae vertebrae  
regione totam ipsam persecueris, spiratione confestim  
animal destituitur, non solum thorace, verum etiam  
infra sectionem toto corpore factu immobili. Atqui  
perspicuum est, quod, si post secundam aut primam  
vertebram aut in -ipso spinalis medullae principio

sectionem ducas, repente animal corrumpitur; verum si -  
post sextam vertebram . medullam spinae totam se-  
cueris transversam, (semper enim id subaudiendum est) '  
tuti quidem thoracis musculi statim motum .amittunt, so-  
lius autem diaphragmatis beneficio animans respirat; in-  
feriores vero liac vertebra sectiones spinalis medullae-  
permultis ipsius 'partibus thoracem moveri concedunt,  
. num maxima sublimium ipfius musculorum conjugatio,  
duplicem utrorumque nervorum originem sortita, pro-  
cessum alterius conjugii majoris plurimum post, sextam  
vertebram exigit. Etenim hujus gratia post septimam  
vertebram splualis sectiones utraque musculorum conju-.  
gia frictionem obice non impediunt; his magis lectio—  
nes post octavam aut nonam factae, siquidem et alia  
nervorum principia, assumunt, et musculorum, membra-  
neorum actionem 'retrorsum adsciscunt, atque inspicare  
animal videtur ambabus thoracis partibus, superiore  
et inferiore, praeterquam si parva respiratione indigeat,

nam tunc etiam diaphragmafolum ei sufficit. Caeterum,’  
quanto magis ad humiliares vertebras processeris, tanto  
plures thoracis musculos actionem obeuntes habebis; non  
tamen sexta nervorum a cerebro conjugatio respirationis  
muneri subministrare videtur, quia ne vel’ particula  
quaepiam. ipsius in ullum thoracis musculum propagatus.  
Quapropter, quum alia nervorum principia dissecta  
fuerint • omnia, hoc autem solum praeservetur lutegrum,  
animal repente respiratione privatur nihil ex ipso adju-  
tum. Non tamen nervorum conjugio ad septum tendenti  
eadem accidunt; omnibus • siquidem aliis nervis oblaefis  
sclo diaphragmate animal respicat, motu lu thoracis parti-  
bus evidenti edito.

Cap.lX. At, quia de spiritus transitu in mediam  
thoracis pulmonisque regionem quaestiones anatomici  
agitarunt, dissectiones quoque huic rei commodas jam  
opportunum est exponere. Costae profecto excisae .sub-  
latio vetus , quaedam est, obscurum obtinens dignotionem;

nam aliqui pulmonem thoraci junctum ridere' sc asserunt,  
alii disjunctum; atque hoc propter membranarum subter  
costas, qnae exciduntur, crassitudinem accidit. Verum  
nos hanc inspectionem magis evidentem ' fecimus, non-  
costae solum extractione cessantes, sed una cum ipsa  
alteram membranarum eximentes, quae prius, quam illa,  
excideretur, *ostsu ambibat* periostios dicta; etenim., hac  
sublata; succingens -simplex sola relinquitur, quae ma-  
nifestam sui inspectionem efficit; ut omnes fateantur,-  
pulmonem thoraci esse junctum, evidenter cernere. At  
manifestior adhuc hujus rei inspectio fiet per diaphrag-  
ma nudatum, quum peritonaei vertex avellitur. Admi-  
nistrationem in hunc-modum obire convenit. Animali  
resupino omnes abdominis musculi prope spuriarum  
costarum extrema secantur, peritonaeum non attingi-  
tur. Dictum vero'est superius; quartae inibi musculo-  
rum conjugationis aponeuroses peritonaeo esse adunitas.

Dum itaque sectionem in illis-non sectis finieris, deinde:  
peritonaeum a sucto subtrahatur, aponeurosibus nequaquam,  
hic cum eo porrectis. Caeterum facile - hoc manibus citra  
scalpellum expeditur; *et* multo quidem magis animali  
vivo quam mortuo opus peragitur, siquidem frigefacta-  
post mortem corpora,, quae invicem avulllone. possunt  
separari, secretioni minus obtemperant.. Tunc autem,,  
quum a ncryosa septi transversi parte peritonaeum avus-,  
feris, ventrem . quidem detrahes; quaecunque vero ex  
utraque ipsius, parte sunt, in latera, ubi diaphragma  
carnosum, est, abduces. Insuper si, quae prope mucro-;  
natam, cartilaginem habentur, sursum , extuleris, quae  
vero ad ultimas, costas sunt;, lu latus. tetenderis; item  
si, quum opus fuerit, transversas abdominis musculorum  
sectiones .per utraque ilia, conseceris; admodum conspi-  
cuam diaphragmatis partem nervosam reddes, ut omnes  
palam confiteantur pulmonem hac parte thoraci appofi-.;

tum, nunquam distantem, verum semper in utrisque re-  
spirationis partibus adjectum-; sive inspiret animal, sive  
expiret. Haec itaque . apparentia Erasistrati opinionem  
corroborant, qui putabat, nullum ex pulmone spiritum  
profluere; verum ei, - quod dicendum est, repugnat.  
Nam diapluagrnate sic denudatu, si obtruncaveris ani-.  
rnal, pulmo a septo statim videtur abscedere. Porro  
quirm varii mortis sint' modi animantibus, quomodocum-  
que ipsum occideris, pulmonem a septo plurimum se-  
junctum spectaveris. Nos itaque interdum in aqua suf-  
focantes, interdum laqueo, vel sectione spluali medul-  
lae prope primas vertebras impressa, aliquando grandes  
arterias aut venas persecantes, pulmonem sensim **a**diaphragmate-discedentem, moriente animali, spectavimus.  
Idem hoc apparet etiam in costa excidenda; et eviden- -  
tius' sane illi , qui vivo adhuc animali pulmonem tho-  
raci propinquum inspexit; a- morte vero plurimum di-

Λ stare videtur, manifesto ostendens, spiritum in ipso  
contentum in regionem ipsius et thoracis mediam eva-  
cuari. Quin, etiam vivo adhuc animante juxta loborum  
extrema regio quaedam inter instrumenta utraque vi-  
deatur inanis, et praesertim cum largius respirat; nam  
in exiguis, respirationibus quibusdam nihil prorsus scn-  
sibile, aliis vero exiguum plane apparet, costae videli-  
cet osse prius excisu. Si vero magis voles apparere va-  
cuum, animal coges ante diflectionem currere, ut an-  
helanti costa excludatur; nam eum respirationis magni-'  
tudine etiam loci, inanis capacitas semper augetur. Am-  
plior vero' post celerem cursum apparuerit, si diaphragma  
ipsum nervorum peculiarium sectione resolvas; tunc  
enim intercostalibus musculis respirare cogitur, ac in  
ampliore intervallo thorax moveri apparet Jam vero  
alia, quaedam- est administratio, quae videtur ostendere.

*- ' ' . i \* •*

.spiritus aliquid ex pulmone lu thoracem permeare. Por-  
ro vesicam" mediocri donatam orificio antea praeparare  
convenit; delude, cute costarum orbiculatirn excisi, ut  
sectionis labri circulus vesicae orificio sit aequalis, pri--  
mum costae os excludere, uti retulimus, mox vesicam  
cum ulceris labro consuere’, subjicientem cireulatim ip-  
sum vesicae orificium, ut cutis sit extrinsecus, postea  
foramina ab acu in eis facta illinere, per quae linum  
trajectum-est, medicamine quodam emplastico seu glu-  
tluario, cujusmodi est quod parygron dicito, vel ex  
liquidis ceratis aliquod. - Maxime igitur ne sensibile qui-  
dem luter linum et cutem spatium accidit; verum,  
quod sensunr effugit, cerato tutius est illinere, ne ex  
ambiente aere spiritus quidam intro penetret, neque  
ab internis extra; deinde, perforata in fundo vesica,  
intro per . foramen mittere scalpellum, quod manubrio-

lum rotundum habeat, ut lino vesicae extrinsecus cir-  
cumpofito circa scalpelli manubrium veficae tunica strin-  
gatur, quo nihil luter ipsam vel ex aere circumfluo  
in vesicam permeet, vel ex illa, foras mittatur. Cuius  
rei causa cerato uti, quemadmodum diximus, conveniet,  
deinde membranam costas succingentem scalpello incide-  
re et speculari, quo modo spiritus quidam per sectio-  
nem ex thorace in vesicam expirationis tempore excerna-  
tur. Hunc autem ipsum rursus inspirationis tempore vi-  
debis, quum thorax attollitur, per sectionem intra tho-  
racem trahi; 'deinde rursus, dum expirat animal, 'lu  
vesicam pervenire; postea illinc rursus ad thoracem; at-  
que copiosiorem singulis spirationibus fieri spiritum con-  
tuebere, ac vesicam prorsus eo repleri,. Verum ad hujus  
quoque rei evidentiam bifariam licet contradicas, vel :  
aversuris, aeris >copiosioris quippiarn foris intro, dum fit  
inspiratio, juxta linum penetrare, pauciorem vero ab

i erioribus foras., dum expiramus, vel etiam mem-  
branam pulmoni circumdatam cum ea, quae costas  
cingit, dividi. Id igitur sic nonnunquam accidit.  
Difficile siquidem est pulmone thoraci semper contignu  
alterum instrumentum perforare, alterum ipsorum in-  
tegrum retinere; et id deprehendes post mortem ani-  
mantis pulmone nudato. Porrc de aeris circumflui  
inter linum et cutem in vesicam transitu disputatio  
contentionis plena est, et pluribus verbis refutari de-  
siderat. • Verum superfluum est talibus uti, quum res  
ex aliis evidenter apparentibus demonstretur. Quare .  
ad propositae speculationis demonstrationem tali admi-  
nistrati onis modo prorsus utendum non 'est,, quum  
paulo ante nictus manifesto -innuat, spiritum pulmones  
quempiam permeare. Omnino enim animalibus quo-  
modocunque mortuis, sive , . ut dixi , costa excisa,  
sive diaphragmate . nudato, pulmo *a* thorace distare

videtur,, quod fieri non potest, nisi etiam spiritus  
aliquid ex pulmone -in amplam thoracis capacitatem  
pertranseati

-t

-V • - .

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRA-  
TIONIBUS  
LIBER IX.

Cap. I. Quonam pacto ea, quae in cerebro et  
(pinali medulla per dissectionem apparent, optime queas  
intueri, tum mortuo, • tum vivo adhuc animante, hoc  
ϋ’οίο indicabimus. lu cadavere siquidem auatome cele-  
hrata cujusque partis situm, numerum, substantiae pro-  
prietatem , magnitudinem , figuram et compositionem edo-  
cet; in rivo autem dissectio interdum functionem ipsam  
manifesto ossendit, luterdum ad hujus inventionem ra-

tiocinationes exhibet. Nulli igitur obscurum est oportere,  
ut- mortui animantis dissectio eam praecedat, quae in  
vivo administratur. Quum vere 'ipsa duplex existat-  
(quoniam et parte toti, corpori et adiacente, et ablata,  
fieri potest), priorem cerebri anatomes administrationem  
percensebo, quae fit ossibus calvariae exemptis, mem-  
brana, quae cerebrum in orbem contegit, inviolata;  
quam sive crassam (quemadmodum ego nunc protuli), sive  
duram, sive cuticularem appellasse malis, nihil intere-  
rit; quemadmodum, si etiam alteram sub ea tenuem,  
mollem . membraneamque nuncupes; . nihil . speculatio-  
nem anatomicam vel juvabis, vel offendes. Etenim uti-  
litas in *naturae* partium scientia, non in appellationi^  
bus sita.est dissectoribus. Porro cerebra bubula.lu magnis  
civitatibus in totum parata venduntur, plurimis calva-  
riae partibus nuda: et si plura, quum oporteat, ossa in  
lateribus adiacere aliquando putaveris, lauro vendenti  
jubebis ea adimere; qui si non adsit, ipse munus obeas.

valentibus utens excisoriis, aut fabrorum asciis, quas  
mihi' quoque praeparatas conspexistis. Sed potius ex fer-  
ro duro hujusmodi conficientur; nam ex infirmiore fa-  
bricatae multis ictibus parum quid proficiunt. Quan-  
quarn vehementer feriri calvariam saepe nolumus; quip-  
pe hujusmodi ictus cerebrum natura tenerum valide con-  
cntiunt, dissolvunt divelluntque. Oportet autem ipsum  
ad speculationem parare nihil horum perpessum, ut om-  
nes quidem nervorum exortus plane in couspectum' *ve-  
niant, nec non omnes* arteriae et venae in ipso, item  
septum, quod anteriores ventriculos cliscernit; ad haee  
quae circa pyelon seu scyphonem aut infundibulum ha-‘  
bentur, atque id genus alia. Itaque particula commode'  
praeparata membranam duram inspicies rjuxta mediani  
ipsius longitudinem multo se ipsa crassiorem quam pri-  
mum apparentem, atque ita aliquonsque descendentem,  
qua potissimum parte calvariae suturarum media habetur  
Pari modo *sub* sutura lambdoide crassam membranam

I 1

duplici structam plexu,- sirnuh *et* cerebrum aliquatenus  
ingredieutem, inspicies. Venae porro per ipsam utrim-  
que singulae' juxta suturae lambdoidis latera exurgen-  
tes tibi apparebunt. Ubi vero hae in idem mutuo coni  
venerint,' altissimus is fere locus est eorum, qui in *or-  
bem* circumjacent.; non.,autem aequalis ab eo tum  
prior tum posterior cerebri pars existit, scd anterior  
pullto major. Verum *ad id,* quod elatissimum habetur,  
altera etiam crassae membranae duplicatio accedit, 'ut  
aliarum omnium ipsius, partium, quae , cerebrum orbicu-  
latim comprehendunt, erassitie quadrupla esse appareat,  
Ad haec tertia, quaedam. alia., vena praeter duas prae-  
dictas ad . longitudinem porrigitur,- in anteriora

excurrens ; quid enim aliud, quam venam ejus-  
modi vas appellaveris,., in quo sanguis contineri vide-  
tur? Vivo .itaque animante cerebrum si suerit denuda-  
tum, quemadmodum in habentibus fracturam perforare  
calvariam consuevimus, sanguinem lu enumeratis cavita-

tibiis! contineri spectabis, mortuo autem grumum,;,.;ipsas,  
vero cavitates non habere venae , tunicam, quae, simuli:  
per capitis ossa ufcendat, sed, ubi primum vena calva-:  
riarn attingat,., crassam rneningem ibidem duplicari, nec  
non internam regionem ;fistulae modo sinuatam in pe—  
culiare vas sanguinem recipere et conservare, .; zqualem  
acceperit. Ut igitur ad amussim id videas, .eorpus habe--  
his praeparatum tenue et oblongum, cjijusmodi sunt 'dipy-ji  
rena (fueciiia utrinque *capitulata');* . erit autem ex mate--  
rie lignea,- nempe buxea aut .aliqua tam solida: et  
hoc in membranae sinus demissum prorsus conaberis pro-  
pellere, qua cedit, et ipsum membranae. corpus, secare,  
quoad in lignum incidas. Slu autem hoc .specillum noni  
affuerit, vel fcalpellum, vel spathomelam per alterum,  
extremum,;nin quo. specillum circulare:habetur, demii-y  
tens iu membranae; cavitatem in .anteriora propelle;  
ipsamque per latus seca, utrinque instrumentum demisi-  
sum ad alteram partem declinans, ,ur -neque scalpellum

confringas *ei occurrens* et cavitatem assequaris. Dum.  
igitur membranae cerebri duplicationes ossibus, quae  
ambiunt;: 'nudabis, subinde quippiam abrumpitur di-  
velliturque: ac ita quoddam ex praedictis instrumentis  
in. sanguinis ventriculum demittere, incipies; sic autem  
non divellatur, acutiore scalpello utrumque latus du-  
plicatae membranae parte inferiore aggredieris, qua pri-  
mum in calvariam elabitm. Deinde et illic per sectio-  
nem scalpellum injiciens sursum adigere conaberis ad-  
usque:’verticem, usii venae duae invicem congrediuntur;  
quam regionem Herophiles nominat lenon (torcular). Est  
autem ipsa, quam ille sic appellat, profunda magis;  
lu superficie vero' alius venarum exilium leitoj lucum-v'  
bantium congressus est, isque prope craflam membranam  
similiter factus est; fed nondum ipsarum coitus specil-  
fum spathomelae ob angustiam excipit;' • cujus gratia *' in*minutis'cerebris vel obscure, -vel nequaquam apparet;i  
ex reliquis igitur specillis pyrenis veli melotidrbus ali-

quod inseres; et prope ipsum sectionem duces. Caete-  
rum praedictus1 tenuis membranae processus superficia-  
rius in illa parte oritur, ubi sutura lanrbdoides squamatis  
ossibus eonneetitur. Quapropter venas has superficiarias  
prius secabis ad torcular usque, quod in superficie est.  
Dum autem secas, primum evacuabis', si grumus-  
quispiam in ipsis coaluerit1; ' delude internum membranae  
superficiem intueberis, quomodo substantiae speciem, ut-  
si non tenuitatem, venis habeat simillimam. Ac nihil  
miri est naturam non requirere tunicam venae, quae  
sanguinem crassae membranae ventriculis suppeditet, cum  
similis utraque corpora substantiae existant.

Cap. II. Inde tenues venas ab'utraque lenorum'  
parte orientes spectabis; nonnullas quidem admodum gra-  
ciles et solum pilum demissum excipientes, quasdam  
vero ampliores. Cernes autem, has quidem a parva leno,  
quae superficiaria est;’ in propinquas cerebri particulas fu-  
perfieiafias' dissenrluari; illas *'vero* ‘ab’ altitudine-magna-

. recro ' -, • m.o >t oo<-

tum in posteriorem totam cerebri partem (quae a non-:  
nullis cerebellum appellatur) tum in , priorem propagari;  
quas et prius, quam ipsum cerebri corpus subeant, ex  
membranae. venis elabentes manifesto conspicaberis, nisi  
ipsas divulseris. Caeterum , posterius - cerebrum vocesne  
cerebellum, encraniunr vel parenceplialidem, nihil interest.  
Huic igitur venae fe inserentes et ab. iis, quae per su-  
turae lambdoidis latera in lenum perveniunt, et ab ipsa  
leno exactam venae tunicam habent, talem potissimum  
specie, qualis omnibus in toto animante existit. Porro;  
in ipsum cerebrum, quod nonnulli anterius cerebrum,  
appellant, . per crassam membranam mediam exacte sitam  
siecantemque cerebrum in partes duas aequales sanguis'  
derivatur; Caeterum et hinc venae frequentes omnino  
pcr totam longitudinem in utramque . cerebri partem dis-,  
tribuuntur, sinistram et dexteriorenr, omnes exiguae,  
praeterquam duae, una quidem per lenum in •anteriora

penitius procedente ad totius capitis longitudinem (quo-  
modo autem rnvenire ipsam oporteat-,- paulo .posterius  
explicabo), .altera vero multo majore nieque propinqua  
admodum leni regioni,; neque remota , lu medio praeser-  
tim totius cerebri; appello autem sic, quod ex utriusque  
partibus conflatur, posteriore scilicet.- et anteriore. Haec  
vena in altum declivis descendit,, unde, et multifariam  
propagatur; non tamen ipsi hoc accidit post productio-  
nem ex membrana, sed aliquousque non longius: pro-  
gressae. Haec igitur omnia.spectabis prius, quam cere-  
hrum aliqua ex parte divisuris, in sola membrana crassa.  
Nudabis autem ipsam tribus in locis, quoniam et tri-  
plici duplicatione totum cerebrum secuit; deinde juxta  
sccticnes tursmet digitis attolles seorsum partem ipsius  
sinistram, seorsum vero dextram, quibus cerebrum ante-  
rius contegebat, seorsum rursus reliquam, qua posterius  
omnesque venarum processus nr tres totius cerebri partes  
disseminari conspicies', nonnullas quidem *tanr* superficia-

rias, ut ipsarum rami lu conspectum prodeant, quasdam  
vero alte penetrantes, omnemque tenuem membranam,  
quae enumeratas venas colligat et cerebro extrinsecus crr-  
cumdatur, cum venis in ventriculum ipsius descendentem.  
Hanc membranam tennem meningem • appellant veteri  
quadam consuetudine, -nunc (haud noni quonam pacto)  
Dolis cerebri membranis nuncupatione conservata; nam  
veteres non has solum membranas;, sed etiam omnes  
meningas vocitabant; quod dlscas licet tum ex multis  
aliis commentariis, quae ab illis scripta sunt, tum  
maxime ex Hippocratis et Dioclis monumentis., quorum-  
et Marinus in opere anatomico fecit mentionem. Ita-\*  
que tenuis membrana cerebro circumnata eodem modo  
etiam in profundo conjuncta- solet apparere. Porro *craf-*sam plurimum ab eo distare videbis; et quanto interval--  
lo>, condisces; li in singulis tribus partibus; in quas  
totum cerebrum secuit, parvo facto foramine indideris

ei exiguae cujusdam tubae initium, qualia mihi prae-  
parata videtis, aurificum follibus persimilia; sic autem  
nominant, nt novistis,, per quos ipsi, dum ignem ac-  
cendunt-, aerem, rusiare solent Si igitur, initio tubae  
parti divisae imposito ac meninge orbiculatim con-  
stricta, per ipsum inflaveris, regionem ei subditam  
haud modico impleri aere consipicies ; siquidem haec me-  
ninx crassa calvariam succingit; cerebrum vero, dum  
attollitur et submittitur, accedit et recedit pro inanis  
loci, qui intermedius est, ratione. Verum de hoc pau-  
lo posterius in animalium vivorum administratione, tracta-  
bitur; nunc autem ,x quae superioribus proxima sunt,  
exequamm.

Cap. HL Nam ubi ea sueris intuitus, quae cere- \_  
brum ambiunt, opportunum jam erit cerebrum ipsum  
dissecare, anatomen , ipsius exorso a meninge bifariam  
anteriorem partem secante; a qua absectis vel avulsis'  
venarum exortibus, qui in latus procedunt, auspicatus

' a termino priori, fursunr tuis ipsius digitis attollito,  
donec ad grandem venam perveneris ex ea procedentem;  
quam in penitiora ferri declivem retulimus-; atque hic  
rursus in altum sublatam alteri tenendam dabis; mox  
ipse juxta longitudinem dissolvens, utramque cerebri par-  
tem a mutuo connexu leviter tuis digitis sccernes, -quo-  
usque ad venam in longum inibi porrectam veneris,  
quam prius magnitudinis esse notandae commemoravimus.  
Postquam vero declivem venam, de qua facta est men-  
tio, ad longitudinem extensam videris atque ipsius usum  
simul inspectione detexeris, (nam tenues utrinque ramos ,  
in cerebrum uisperios mittere videtur,) tu quidem venam  
ipsam a corporibus subjectis adimens, vel totam adus-  
que leni regionem excludito, veli, quod extuberat,- sur-  
fum elevans ,in illis ipsis deponito. Caeterum regio-  
nem, quam detexeris,. *e* diligenter inspicito callosam  
quodammodo esse, , ut naturalis quaedam inibi concavi-  
tas esse videatur, quae ex superjacentibus et circum-,

datis corporibus portionem alimenti non perfecte elabo-  
rati (recrementa proprie appellant) recipit; quin etiam  
nos hoc uti vocabulo uilnl prohibet. Caeterum avellero  
pergens leviter etiam meatuum tenuium, qui ad me-  
dium usque cerebri ventriculum perveniunt, .effigies lu-  
venis. Leviter autem diri hanc regionem segregandam  
propter septi verticem huc pertingentem, qui priores  
cerebri ventriculos intercipit. Iusnper spectare. tibi hoc  
tempus est rectas lineas utraque mediae regionis parte  
ad ima usque secanti, donec ventriculi occurrant No-  
titiam autem ipsorum adipisceris, callosam illam portio-  
nem conspicatusquae manifestam adeo differentiam  
dissectis cerebri, particulis obtinet. . Cernes autem in his  
etiam plexus secundarum modo essormatos, unde cho-  
roides vocant. At Herophili sectatores nominant ipsas  
convolutiones secundarum 'instar effigiatas, -nomine vi-  
delicet a choriis membranis deducto, quae foetus ex-  
trinfecus in orbem ambiunt, venarum et .arteriarum  
existentes plexus, .quae .tenuibus continentur membranis.

J ‘ ' z'

Sic namque et cerebrum ex venis arteriisque implexum  
est tenui membranae illigatis, quae eandem cum aliis  
tenuibus membranis substantiam obtinet, tum iis ipsis,  
quae in secundis habentur, tum membrana costas suc-  
cingente, trun peritonaeo, atque id genus aliis. Prae-  
terea leviter tuis distendens manibus, ne plexum 'per-  
rumpas, intueberis, venas quidem ex sublimi regione de-  
fcendentes in ramorum seriem diffundi, arterias autem  
a subjecta partu humili similiter et has emergentes in  
ramos propagari, sic plexus hos inviolatos servare co-  
naberis, quo videlicet consequens paulo post, cum par-  
ticulas ipsas deteges,' manifesto venas lu ventriculis si-  
alas speculeris,. propagatas omnes ab ea, - quae prius ad  
cerebrum declivis pervenire commemorata est, arterias  
autem a duabus aliis arteriis, quae ab imo sursum ferun-  
tur. llas itaque accuratius procedente administratione in-  
spicies. lu prima vero utriusque ventriculi sectione plexuum

choroidum et corporis in cerebro callosi aspectus in-  
dex tibi sit Mox vero coneris corpus dextrum ventri-  
culum a sinistro determinans inspicere, quod' eandem  
cum-toto cerebro substantiam obtinet, atque hoc jam  
facile abrumpitur, si vehementius extendatur. ' Est au-  
tem adeo tenue, ut, quum in clara luce dissectionem  
quis administrat, quemadmodum certe’ etiam convenit,  
splendor ipsius pelluceat similiter Iapidibus lusce specu-  
laribus., \* quos lu teuuia secantes fenestris imponunt:  
quare non vehementer elevandum est, nam divellitur,  
attamen manifesto videre nisi elevatum ipsum non licet.  
Quum autem superiora ipsius extrema fecandis corpori-  
bus sint connata, quid dico connata? imo unita, ipsis  
incisis, convenit prehensa illa ad alterum' ventriculum  
leviter reflectere fastigio fepti, quod ventriculos dister-  
minat, imponentem:' sic enim ventriculus nudatus ma-  
nifestior evadet et feptum modicam .habebit elevatio-  
nem, qua potissimum indigemus. Priusquam enim in

lotum extendatur, laxum est et rugosum, neque relu-  
cere neque continuitatem suam potest evidonter osten-  
dere; sursum autem attractum eatenus, ut totum sit  
tensum, non tamen *jam* divulsum, clarissime, apparebit  
At si hinc quoque totum ipsum simul cum unitis parti-  
culis ad sectiones usque sustuleris,- et ventriculos evi-  
dentius conspicies, et 'vena declivis cicca corpus quod-  
dam conosnies *{turbinatum)* scissa apparebit, membra-  
na vero, quemadmodum alias venas, sic et scissas te-»  
nuis connectit, quae *a* membrana subtili nec substantia  
nec continuitate evariat. Atque hujus membranae inter-  
ventu corpus ccnosides absconditur; neque fieri potest,  
ut prius ipsum videas, quam membranam aliquatenus  
divulseris; uam veluti firmamentum quoddam venis a  
magna declivi propagatis adiacet, quae praedicto corpo-  
ri insidentes descendunt, et statim demerguntur occu-  
lunturque lato quodam corpore contectae, quae parti-  
cula quidem cerebri est aliis similiter. Quomodo autem

i ' \_ ‘

nudandum ipsum sit, paulo posterius exponam, tantil-  
lum adhuc sermoni adjiciens,- conosides corpus vocari ab  
anatomicis non ita solum,, sed etiam conarium. Cae- •  
terum incumbit scissioni venae, uti retulimus, non  
prius in conspectum veniens, quam membranam alicubi  
divisuris; quod facias leviter, non attollens sunul co-  
narium valide: nam a subjectis corporibus abrumpetur,  
et dissectionem insigniter ostendet, quod paulo posterius  
explicabo. Quemadmodum igitur cor tunica ipsum amb-  
iente nudatur, sic etiam conarium detegere convenit  
membrana, qua circumdatur, aliqua ex parte a basi  
recta linea prope verticem perveniente divisa; deinde  
membranam convenit cum venis circumscindere ad utram-...  
que conoeidis partem, sed illud ipsum ad divisionem  
inclinare, ' ut quam promptissime nudetur ad contrariam  
discissae tunicae regionem deductum. Caeterum his per-  
actis sic jam licet, antequam mediam conarii et ven-  
triculorum sedem detexeris, utrasque venas considerare

ad plexum chorosidem a vena circa conarium scissa ve-  
nire. Enimvero ubi corpus intermedium detexeris, nra-  
nifesto illinc ipsas prodire condisces. '

Cap. IV. Quomodo igitur id nudare oporteat, jam  
mihi animum adverte; siquidem non vulgaris cerebri  
pars est, quae an hoc corpore contegitur, sed etiam qui-  
dam alius ventriculus tertius praeter paulo ante- praedi-,  
ctos, quos septum luvicem separavit ac disiunxit. Ita-  
que illis potissimum locis ipsum nuuabis, per quae venae  
tanquam per foramina quaedam erumpentes prioribus  
incidunt ventriculis; *nani* media regio simul cum anteri-  
oribus ventriculis ad ipsa foramina *patefcit,* ac oportet  
.. scalpelli specillum vel latam-partem spatharum, uti vo-  
eant, vel etiam spathomelae eandem hunc per foramina  
utraque leviter submittentem corpus venis incumbens  
sursum elatum attollere. Quod ubi feceris, in utroque  
foramine 'scalpelli, mutuo sibi occurrent, et corpus hoc  
apparebit,, quod incumbit venis, quae latescentes perine-

ant, ceu quidam aedificii testudluarii fornix. Vocant au-  
tum non fornices-, ' fed cameras plerique id genus aedifi-  
cia. Atque ideo hoc etiam corpus fornicifonne ab iis  
nuncupatum est, qui ipsius habent notitiam; ex illis au-  
tem, qui ignorant, aliqui nequaquam hoc - corpus psalido-  
enies in cerebro esse contendunt; nonnulli vero parum  
recte intestigentes putant, id, quod septo superpositum est,  
sic appellari; verum nec illud vocatur psalidogides. Est  
autem hoc re vera psalidostdes, quemadmodum appella-  
tur; .et si ipsum deseces- callus occurret, ut in veutricu-  
lis anterioribus , • sic etiam hic. Ad basim deinceps affir-  
matae sunt venae, quae cavitatem fornicis permeant, ex-  
trinsccus. siquidem gibbum’ habetur, ablatis videlicet cor- -  
poribus, quae superstrata sunt, unde ad meningis plexum  
usque attollebatur; intrinsecus autem cavum, .quemadmo- •  
dum fornicis fastigiurn. Caeterum si perpendas, quomodo  
animali adhuc nivente omnes crassae meningis partes cal-

variae adhaerebunt, cerebro autem solae illae, quae ad  
ipsius duplicationes sunt; credes, verticem psalidoinieos  
fursnm versus tensum servari, ventriculum sub se' magnum  
efficientem. Sic autem, cum priores etiam ventriculi gran-  
diores exissent, totum septi caput in sublime simul cum  
Continuis corporibus attolli necesse est; non enim scptum  
superiacentium corporum firmamentum esse potest, tan-  
quam murus quidam, quum extreme tenerum pariter et  
subtile existat; ex quibus si alterum ei solum inesset, non  
certe vel minimam, superiacentium cerebri partium mo-  
lem sustineret. Sed huic pro nominis ratione usus est,  
quippe anteriores ventriculos diaphratlai, id est' secernit,  
non ipsi incumbentia fulcit. Sed nec .ullum hisce ven-  
triculis adest firmamentum, neque hos sequenti; verum ex  
quo corpora, quae superiacent, sublimia suspensa sunt,  
latam intus trium ventriculorum capacitatem efficiunt,  
quam in dissectionibus perire necesse est, corporibus vi-  
delicet, quae superstrata funt, deIabentibus, sicut paulo

ante commemoratum -esu Insuper meatus quidum maxi-  
mus lertii hujus ventriculi basi, subjacet, qui ex priori-  
bus per relata foramina- superfluitates recipit, lusuper ex "  
particulis superjacentibus, sicut paulo ante enarratum esu  
Porro cousiuunt in ipsum recrementa, in quam'partem .  
venae a conario profectae ingrediuntur. *, hi,* qui ex toto  
ventriculum hunc ignorant, merito etiam simul cum ea  
meatum in posteriora porrectum, quo conarium fulcitur,  
nesciunt Atque si ipsum nudum a venis circumdatis,  
juxta basim abrumpas,- scramen quoddam inibi sublime  
apparet, ceu quoddam, ut dicam planius, infumibulum,;  
etsi nullum lu se fornum cerebrum habeat, .quem sublimi  
foramine respirare desideret. Nec vero lu ambientem  
aerem’ ostiolum ipsius pervenit, sed plurima cerebri para  
desuper incumbit, deinde dura meninx duplicata, post  
hanc capitis os; quare temere foramen hoc natura condi-  
derit; etsi nihil temere sariat. Talia igitur non in ipsam

modo anatomen peccant,. qui male aggrediuntur incidere,  
sed etiam in naturales ipsius rationes. Necesse quidem  
est, quemadmodum eorum, quae vere in dissectionibus  
conspiciuntur, utilitas est mirifica, sic etiam perperam in-  
spectorum sermonem utilitatis reddi vacuum. Tu vero,  
omnibus, quae hic -propositae sunt, particulis probe de-  
tectis, tertium videbis ventriculum inter duos priores et  
quartum posteriorem medium. Etenim meatum, cui co-  
narium insidet, ad medium ventriculum pertingentem  
cernes; ut in foramine haud exigui duo appareant, unus  
quidem in posteriora ad cerebellum tendens, per• quem  
etiam demisso vel specillo drpyreno appellato, vel spa—  
thomela, deprehendes ipsum rn> posteriorem ventriculum  
terminare; alter vero, qui.in medii ventriculi fundo de-  
orstim protendit; scd conarium, ubi *a* circumdatis ipsum  
nudaveris, eo, quod meatui incumbit, intacto, delabi so-  
let, non rectum consistere, sicut quando membranis cum.

vasis obductum erat; verum decidit magna ex parte de-  
orsum vergens. . , .

Cap. V. Excipiunt, autem ipsius casum leviter ro-  
tunda corpora;' quae sane proprias quodammodo circum-  
scriptiones habent, . fed totius cerebri sunt particulae,  
eandemque cum ipso substantiam sortiuntur, et nomen  
ipsis a figura imponunt quidam nates, aliqui gemellos,  
quoniam et testes sic appellant gemellos , tanquam hone-  
stius sit ita vocare. At meatus praedictus, qui ex me-  
dio ventriculo, ad. posteriorem pervadit, inter has nates ’  
cousistit, peculiari velatus.tunica, quae tali essentia con-  
stat, quali et meninx, quae omnia cerebri vasa connectit.  
Quare diligentia adhibita ab incumbentibus ipsum dete-  
gere aggredieris, haud ignarus, divulsum iri, si neglexeris.  
Caeterum particula quaedam cerebri ei incumbit, quae,  
circumscriptionem obtinet figura vermi similem in lignis  
enasceuti; hinc. etiam nomen anatomici invenerunt ex-  
crescentiam vermiformem corpus hoc, quod totum mea-

tum contegit, vocantes. Et duplex ipsius extremum spe-  
ctabis; alterum lu priore parte deinceps, ut expositum  
est, conario porrectum, alterum vero retro necdum appa-  
rens; nam tota elatior pars posterioris cerebri substantiae  
ipsi superjacet, cujus fine prehenso, qui prope spinalis  
medullae initium situs est, iu anteriora seres sic rursum  
reflectendo, donec aliud eiusmodi corpus, qualis vermis  
est, conspicias, quo sane invento, paulatim auferas per-  
multa ex corporibus, quae incumbunt; ut sola relinquan-  
tur ea, quae *juxta* meatum duplex habent utrinque ex-  
tremum dictis, vermibus figura simile. Porro spectabis  
in hoc etiam corpora tenuia, quae excrescentiam vermi-  
formem ad particulas natibus cerebri utrinque adjacen-  
tes illigant; tendines autem ipsasalonuulli anatomicorum  
nuncupanti Jam vero, anatome in hoc tibi constituta,  
utrumque finem vermiformium processuum vicissim aggref-  
siis, nonunquam in anteriora totum corpus moveas, non-  
nunquam in posteriora; dico autem totum, quod paulo

prius retuli meatui superjacere, extremum habens utro-  
hique vermiforme.' Deinde animum adverte, quc modo  
reflexo quidem lu anteriora nudari accidit posteriorem  
ventrem quartum,' e contra vero moto eodem plurimam  
ipsius partem occultari, illam vero solam apparere, quum  
Herophiles similabat cavitati calami, quo scribimus. Re-  
vera siquidem talis est in medio caritatem quandam ade-  
pta, veluti sectionem; cujus ex utraque parte tantum su-  
blime utrumque latus attollitur, quantum in calamis a  
media linea elatius exurgit; et potissimum in Alexandria  
sic calamos, quibus scribimus, scalpturit, ubi Herophilmn  
egisse,, quum dissecaret, hinc nimirum est colligere, quod-  
imaginis similitudine adductus sic appellaverit.

GALENI LIBER DE OSSIBUS AD  
TIRONES.

**P R O O E M I V M.**

Ossa singula per se qualia ipsa sint quamque invicem  
constructionem habeant, nosse dico medicum oportere, fi  
recte ipsorum fracturas et luxationes’curaturus esu Per-  
spicuum namque est in iis quae medicinae sunt omnibus,  
quod secundum naturam est, id scopum habendum esse.  
Quicunque vero hoc ignorat, neque quando partes affe-  
ctae a natura sua excesserint, ' neque quo pacto ad id  
quod secundum naturam est reducendae sint, iutelliget-

Quare neque nosse morbos, neque recte sanare poterit.  
Sunt sane ossa et durissimae et aridissimae paries animalis,,  
et (ut dixerit quispiam) maxime terrestres. Caeterae autem  
corporis substantiae tanquam sundanrenta quaedam ac ful-  
cimenta subjecta sunt. Ossibus siquidem adnata et stabi-  
lita sunt’ omnia. Sunt autem ex ipsis alia quidem magna,  
magnas caritates habentia, medullae plena; alia vero et  
parva et solida sunt, et medullae expertia, senfilemque .  
cavitatem nullam habent. Magnorum autem quampluri-  
mis epiphyses sunt ad aliorum ossium extremum, ut bra-  
chio quidem superne, cubito vero inferne, radio autem  
et femori, et tibiae, et surae utrobique. Maxilla autem  
inferior medullam habet quidem, at epiphysur non ha-  
bet, sed extremorum ipsius inferius quidem per symphy-  
sin (coaiitumj unitum est, superius autem duas apophyses'  
(proeessiis) habet, aliam - coroiien, aliam cervicem tantum.  
Apophysis ecim ab epiphysi differt, quod epiphysis qui-  
dem alterius cum altero unitio sit, at apophysis totius

ossis pars. Fortassis autem et de aliis nominibus, quibus  
hoc in libro utemur, jam disserendum est, ne, quum his  
in media narratione utimur, aut obscurum fiat quod dice-  
tur, aut doctrinae tenor nobis intercidatur, quodcumque  
occurrerit, explicare semper exoptantibus. Optimum au-  
tem milii videtur bine exordiri. Ossium in homini-  
bus omnium inter se connexorum universa quidem com-  
pages sceletus nominatur. Quare nonnulli jam libros  
suos, in quibus de ossibus disseruerunt, fic inscripserunt:  
De sceleto. Est autem modus compositionis eorum genere  
duplex; alius quidem per articulum, alius vero per sym-  
phyfin,, Utriusque autem species et differentiae plures  
funt. Articulus igitur naturalis ossium constructio est; at  
symphysis ossium unio naturalis. Utrique autem defini-  
tioni additur *naturalis,* quod et parum luxata et omnino  
luxata inter se quidem cohaereant, scd non per naturam,  
et quaecunque fracta callum produxerunt, uniantur qui-  
dem, fed.non natura. At Hippocrates etiam alterius co-

haerentium ossium extremum articulum multoties nomi-  
nat, non tamen quodcunque, sed et quod rotundum est,  
et quod in proximi cavitatem incidit. Articuli autem  
differentiae quidem duae sunt, diarthrosis et fynartnresis,  
quae ab invicem pro motus quantitate discrepant. Diar-.  
tbrosis siquidem ossium structura est evidentem luter se -  
motum habentium, synarthrosis vero ossium quidem et  
ipsa compositio est, non tamen evidentem motum neque  
magnum, sed et obscurum et captu difficilem habentium.  
Quod autem nullum discrimen fit, structuram ossium, aut  
compositionem, alit cohaerentiam dicere, plane perspicuum  
est. Species porro diarthruseos quidem tres sunt. A re-  
centioribus autem medicis prima quidem enarthrosis, al-  
tera arthrodia, • tertia ginglymos appellatur. Ista igitur  
dicta nomina veteribus medicis non fuere admodum con-  
sueta Verum inarticulatum esse, articulate et ginglymi  
more committi; praeterque haec et arllirodes articulate  
ac gingIymoides luveuire licet etiam apud illos conscii-

pta. Neque fortassis etiam absurdum sit nomina confin-  
gere perspicuae doctrinae gratia, ab iis, quae jam posita  
funt, derivantes. Enarthrosis igitur est, quum excipiens  
caritas, idoneam habet profunditatem, et quod caput iu  
eam inseritur oblongum existit. Arthrodia vero, quum  
caritas superficiaria est et caput depressum. Oblongum  
autem et depressum caput voco., utrumque ad cervices,  
quibus adnata sunt, referens. Cervices autem tenues sunt  
ossium apophyses *seu procejsus.* Delinunt autem in ex-  
trernum et erassius et orbiculatum, quod sane caput no-  
minatur. ' Quum vero lu acutum extremum apophysis  
definit, non jam cervix, sed corone vocatur. Nihil au.,  
tem refert, nec si corouon dixeris. Et vero- cavitatum  
capita suscipientium ea, quae profundior est, cotyle *(ace-  
tabulum)* vocatui-, idque consuetum omnibus melicis no-  
men; at superficiaria (720) glene a nounullis appellatur. Ter-  
tia diarthroseos species, quam gluglyrnon" nominari 'dixi-.  
mus, fit, quum ossa sese vicissim ingredientia conjungun-

tur, ut se habet in vertebris et cubiti cum brachio di-  
arthrosi. Atque-his-quaedam inest differentia. In verte-  
bris quidem media in, utramque - earum supra infraque  
appositam subit; humeri vero ac cubiti mutuus ingressus  
est. At synarthroseos ipsius tres quoque funt species, su-  
tura, gomphosis et harmonia." Sutura quidem compositio  
est consutis rebus similis, ut in capitis ossibus fe *res,* ha-  
bet.’ Hanc autem explicare studentes, nonnulli serratam  
structuram definiunt, alii ad unguem compagem; indi-  
cantes (opinor) uobisque lu memoriam revocantes, illi  
quidem mutuum scrrarum congrestum, quum alterutrius  
dentes gibbi in proximae simis viciffim inseruntur, hi ve-  
ro earum rcrurn coitionem, quae ad unguem compingi  
dicuntur. Ipsa *vero'* fit, quum gibbae partes ungui figu-  
ra similes ad suscipiendum idoneos in sinus subeunt.  
Harmonia vero synarthrosis est per simplicem lineam'.  
Sic autem fe habent inter se tum superioris maxillae os-

sium nonnulla, tum capitis ad ista. At gomphosis per  
impactionem synarthrosis est. Id vero jam quodammodo  
alternat et symphysi proximum est, ut, quum aliquid pe-  
nitus impactum est, ne minimus quidem motus ei relin-  
quatur, ut in dentibus, se habet. Sed non esse praesepio-  
Iis suis congerminatos hos, indicant ii, qui et eximuntor,  
et sponte decidunt Sed quoniam de articuli differentiis  
et speciebus omnibus diximus, deinceps opportunum sit  
de symphysi disserere. Sunt autem hujus quoque duae  
ac primae differentiae; Alia enim sibi mutuo, alia vero  
aliorum ope connascuntur; inter se quidem, quae et la-  
xiora et molliora sunt, aliorum vero- ope, quae sicciora  
et densiora. Hujus porro ipsius, quae aliorum ope fit, syn-  
arthroseos tres sunt ornnluo differentiae. Earum autem  
nomina prisca , uon sunt, . Siquis' tamen recentiorunr uti  
nominibus vesti, appellare licet synclrondrosin, quae per  
*mediam* cartilaginem fit, syniphysin; quae autem per ner-  
vum, synneufofin; quae denique per carnem, fyssarcosin.  
Quum aurem nervorum nomen a nobis commemoratum

sit, de his quoque distincte agere operae pretium suerit;  
Tria igitus esse nervorum 'genera dixerunt. 1 Nihil autem  
vetat vel .differentias ea vel species appellare. Vocant  
autem quosdam voluntarios,, qui ex cerebro et dorsi me- .  
dulla oriuntur; quosdam vero ligamenta, horum autem  
ortus est ab ossibus. Tertia denique eorum differentia-  
tendo quidem nominatur, qui ex musculis exoritur. . Ut  
igitus ne nic quoque' propter homonymiam obscuritas alie  
qua oboriatur, quicunque ex cerebro et dorsi medulla  
ortum ducunt, nervos,eos voluntarios appellamus; quot-  
quot ex musculis ; tendones; quicunque demum ' ex ossi-  
bus, ligamenta. Post hocce nominum • pactum tempesti-  
vum jam fuerit de singulis privatim ossibus *a* cranio (sic  
enim os capitis appellant) exordientes disserere.

~ Cap. I. Dictum, quidem est etiam antea, tum *os*capitis cranium nominari, tum quasdam lu eo este' futu-  
ras. Quot autem eae et quae sint, et quae cujusque  
earum forma sit, nondum . quidem , antehac dictum est,

.verum in praesenti dicetur- Ac primum quidem ad capitis  
figuram earum et posituram et numerum variare. - Est  
•enim ipsius quae secundum naturam est figura, oblongae  
•potissimunr sphaerae assimilis; alia vero, quae acuminata  
vocatur. Quae ergo fecundum naturam est, et in anterio-  
rem et in posteriorem partem prominentior existit, quae  
tres in se suturas habet; duas quippe transversas, qua-  
rum altera ad occipitium sita est, *ad* sinciput altera;  
tertiam vero aliam praeter ipsas, per longitudinem capi-  
tis a inedia posteriore in mediam anteriorem exporre-  
ctarn. At anteriorem quidem coronalem nominant, quan-  
doquidem in hac potissimum parte capitis *coronae* cir-  
cumponuntur; posteriorem : autem lambdoidem, quod to-  
ta ipsius figura A-literae assimilis siti At ipsa suturarum  
sigura H maxime literae similis est. Atque ejus quae se-  
-cundum , naturam est figurae cranii suturae eo quo di-  
ctum est modo se habenti Acuminatae vero ad hunc mo-  
dum constitutae.sunt. Quuin quidem posterior eminentia

perit, sutura quoque lambdnides simul aboletur. Ubi au-  
tem anterior *non* adest, coronalis *etiam deperditur, file*que secundum ipsorum utrumque remanentium- suturarum  
sigma T literae persimilis; utrisque autem eminentiis; por-ι  
euntibus, quae supersunt futurae duae ad rectos sese an-  
gulos secant iu,formam X literae.' Sita autem est trans-  
versa quidem per medium potissimum caput; altera veru  
per longitudinem a posticis in antica tendit, quemadmo-  
dum in ceteris craniis omnibus. Haec enim semper fer-n  
vatur, reliquae autem cum tota capitis figura variantes  
evertuntur. At. sane duae quoque huic parallelae funt  
lineae, quae secundum capitis longitudinem a posteriori-  
bus iu anteriora supra aures, ducuntirr. Gignuntur autem  
etiam hae ossibus duobus inter fe coeuntibus,, non autem  
per suturam,, nt quae ante dicta sunt. Os enim, quod ai;  
sincipite descendit, in squamam paulatim attenuatum lu—  
feriori ab auribus ascendenti substratum .est, Propterea-  
que-nonnulli ne -suturas quidem.teas simpliciter nomina-

runt, fed vel fquamiformes suturas; vel squamiformes ag-  
glutinationes; *a* nobis autem perspicui documenti gratia  
quae ad aures sunt lepidordes *(sequamiformesj* suturae vo-  
centur. Adeo ut propriae quidem capitis suturae quin-  
que sint, lambdoiforinrs, coronalis, per longitudinem re-  
cta, 'duae ipsi parallelae, quae in squamiscrmibus ossibus  
sunt; aliae vero communes duae et superiori maxillae et  
medio utriusque ossi sphenoidi, quod nonnulli capiti attris  
buiint, nonnulli (721) superioris esse maxillae efferunt.  
Id vero- quale forma sit, et quantum magnitudine, et quo  
potissimum in *loco* situm, tibi jam refero. ' Inferiora lale-  
rum lambdoidis futurae extrema adusque basin capitis  
protenduntur, et inter7 lapidosa ossa et diarthrosin cum  
prima vertebra descendunt. Hic vero jungit ea inter se  
linea quaedam exigua1, transversam posituram habens. Hanc  
primum inecum cdgita tum 'capitis tum ossis in. narra-  
tione propositi communeni, Nam utrinque sursum ten-  
dens ad temporum caritates 'eodem peaveuit, t quo ea quae

hic conveniunt suturae coronalis extrema. Hinc etiam  
rursus deorsum versa et ad postremos dentes delata ad-  
palatum pervenit, intra se comprehendens os id, quod alo  
ante dicta sutura circumscribitur, quod veluti cuneus qui-  
dam inter caput et superiorem 'maxillam insitum esu Hu-  
jus itaque futurae quicquid sursum ad coronalis extrema  
fertur, cum capitis osse commune est; quicquid vero ab  
utroque latere ad palatum descendit, ossis sphenoidis (cu-  
*neiforrnisj* et superioris maxillae limes est. lta namque  
ob perspicuam doctrinam appellatur. Huic ossi pterigo--  
des (aiatae) apophyfes funt una cum ipsarum utrinque  
cavitatibus. Altera autem capitis sutura, quae ipsum a  
superiori maxilla secernit, principium quidem habet e  
temporum cavitatibus, quo in idem venire cum coronalis  
extremis' communis capitis et sphenoidis ossis sutura di-  
cta esu Inde vero ad sedes oculorum procedit, perque.  
medius ipsos delata ad superciliorum medium sibi ipsi

jungitur. Ac sane; quum ita se haec habeant; sex ossa effici-  
untur totius capitis praeter splienoides:. duo quidem sic-  
. cipitis communem habentia suturam longitudine rectam;

alia vero duo sus inferiora, unum ad quamque aurem;  
et quintum praeterea illud' occipitis; et sextum id fron-  
tis. Terminant autem sincipitis quidem ossa retro certe  
latera suturae lambdoidis; ante vero coronalis; inferne  
autem fquamiformes; superne, denique illa per longitudi-  
nem recta. Posthac quae deiuceps ad utramque aurem-  
sunt, supra quidem fquamiformes discernunt; retro vero  
laterum lambdoidis accrcnienta; ante vero communis et  
capitis et sphenoidis futura. Sunt aulem sincipitis qni-.  
dem ossa quadrilatera; haec vero, quae jam memorata  
sunt, trilatera. Quintum autem os capitis, quod ad ocri-  
pitium est, sutura quidem larnbdoide una cum illis accre-  
mentis, et ea, quae ipsa adjungere; dicta est, sutura termi-.  
natur, lu se autem, maximum capitis foraminum, ..quod

ad primam est vertebram, continet. Reliquum autem os,  
quod in fronte est, et coronalis sutura, et ea, quae capiti  
cum superiori maxilla communis est, circumscribit. Ac  
sane et sex quae memorata sunt ossium, illa quidem sin-  
cipitis rarissima et infirmissima sunt, densissimum autem .  
firmllfimumque, quod ad occipitium est, utrorumque in-  
termedium illud frontis. Reliquorum autem, quae ad  
aures sunt, utrumque multiforme esu Eorum namque  
pars quaedam lithoides (petro/a), sicuti etiam est, nomina-  
tur. ld autem os protensis lambdoidis suturae sinibus  
terminatur. • ln eo et styloides (coiumnisermis) apophysis  
est,, quam ego et belonoidem (acuifermem) et graphoidern  
*iJiyUsarmemj voco,* et ea, quae auditus meatum continet.  
Altera vero pars deinceps ea est, quae ad ecphyses (exor-  
tus), quarum et eam mastoidem (mamiiiarem) vocant, et il-  
lam zygomatis. Pars praeter has et tertia est ad tempo-  
ra. De capitis autem foraminibus in vasorum et nervo-  
rum dissectionibus dicetur. Horum enim causa effecta

sunt, et per unumquodque ipsorum aut arteria quaedam;  
aut vena, aut nervus, aut horum aliqua, aut omnia trans-  
eunt. -

Cap. Π. Temporali musculo praepositum est os,’  
-quod obliquam media sui parte suturam continet, ut po-  
sterior ejus pars tota capitis ossi, quod ad aurem est, con-  
tinens sit,, anterior. autem extremitati supercilii ei,'quae  
ad parvum est oculi angulum. Id autem os' universum  
zygoma (jugaie) nominato..

. Cap. Ili. llaque de suturis, quae superiorem maxil-  
lamect a capite et a sphenoide osse discernunt, antea di-  
ctum est; nunc vero de -iis, quae in ipsa maxilla sunt, di-'  
cetur. Sed satius fortassis est suturae nomen explicare,  
quomodo, a.reeentioribus omnibus anatomicis usurpatum  
sit. Nam et compositiones per harmoniam suturas nomi-  
nare consueverunt; idque meritu accidit. Non enim in  
omnibus similiter craniis serratam compositionem repetite  
licec exactam lu;suturis omnibus, scd in eadem inter-

dum ossium structura in altero quidem cranio suturam  
cernas, in altero vero harmoniam. Nos equidem saepe-  
nmnero, excisis nonnullis ossibus hujusmodi, in imo scsc  
mu.tuo ingredi invenimus, ut eorum .compositio suturae  
magis, non harmoniae similis estet; ita ut ob id suturas  
eas nominare omnes verendum fit nemini.. Est autem  
prima quidem ea zygomatis lusca exortum, et desinit  
pars quidem ipsius altera, quae retro fertur, in cavum id,  
quod sub ipso est zygornate, ibique cum ea quae sphe-  
noidi ossi communis est. sutura committitur. Altera au-  
tern *portio,* recta simul et obliqua ad sedes oculorum  
ascendens, in mediam ipsorunr inferiorem orbitam proce-  
dit, ac tum ibi tres in, partus scissa esu Una quidem pars  
prope magnum anguliun exterius ad medium supercilio-  
rum ascendit. Altera vero, quae proxime -ipsam sita est,  
per concavum (722) sub eundem angulum ad communem  
capitis suturam pervenit;ut comprehendatur et ipfemui-'  
dem angulus, atque naturale, foramen, quod ipsi subjacet.

omnium quae hic sunt foraminum maximum sub dictis  
suturis duabus esu. Tertia denique portio illius scissurae,  
inferiorem sedis, oculi ambitum transcendens, ad imum  
intro fertur, ihique communi suturae capitis committitur.  
Itaque tria sunt in .utraque parte a dextra et sinistra su-  
perioris maxillae ossa, quibus capiti committitur. Horum  
igitur maximum, est id zygomatis. Nam et temporis non-  
nihil, et supercilii, et sedis-oculorum comprehendit, et  
parvum angulum universum in se continet ad id usque,  
quod malum vocatur, procedens. Secundum autem et  
situ et magnitudine est id, quod in oculo,. in quo, qui ad  
superiorem maxillam deveniunt nervi, continentur. Mi-  
nimum autem omnium existit, quod circa magnum augu-  
lum esu Nonnulli autem anatomici tria haec unum este  
scribunt, quod geminas, quae ad oculorum radicem sepa-  
rantur, suturas aut prorsus non videant, aul de industria  
tanquam res exiguas praetermittunt. . Sub his autem om-  
nibus ad utramque partem os unum insignis- magnitudi-

nis tribus dictis subjunctum est. Etenim et quod ma-  
lurn nomiUant, ejus portio existit, et omnium dentium,  
exceptis incisoribus, alveoli. Haec autem terminant su- ’  
turae quatuor; supra quidem ea, quam paulo ante *a* ju- :  
gali ad medium superciliorum ascendere diximus; infra  
vero ea recta, quae per medium palatum *procedit.* At  
reliquae duae has copulant, alia, quae " a medio quidem  
supercilii incipit, ad nares autem fertur, inlerque caninum,  
quem-vocant, dentem et inriforios-dilabitur, et alia par-  
tem quidem ipsarum aliquam habet cunr communi spbe-  
noidis, quantum in circuitu extremum dentem ambit, '  
reliquam vero propriam, quoad cum recta palati sutura  
coierit. His autem ossibus, quae maxima sunt, ut dictum  
est, alia duo exigua adjacent, ad quae et nufus ad pala-  
tum perforatus esu Eorum autem fines funt et pro- .  
pria portio praedictae futurae, et transversa ossa sphenoi-  
dis, quae luter extremos est dentes. Istae igitur ea sc—

cernunt ab ambientibus, inter se. autem recta palati sutu-  
ra dirimuntur.

Cap. SV. Equidem nasi quoque ossa duo sunt, quae  
a suturis a medio superciliorum descendentibus discer-  
Buntur. Has paulo ante in maximorum ossium narra-  
tione duplices cunctas - numerari. Est enim et in nasc  
ipso tertia quaedam alia praeter eas sutura propriorum  
ipsius ossium communis, quae *a* medio quidem supercilio\*  
rum incipit, recta autem per totum nafum fertur. Iule-  
rius vero horiun ossium extremum epiphyfin habet carti-  
lagineorum corporum tenuium, quae alae , vocantur Su-  
perest autem os unum in extremo maxillae, in quo tum  
incisorum dentium radices, tum alveoli continentur. Id  
autem simplex quidem ut plurimum apparet propter fin-  
ceram ossium ipsum componentium harmoniam. At lane  
interdum, et manifeste in admodum exieratis sceletis su-  
tura conspicitur, e directo porrecta ei, quae pier tutum  
palatum fertur. Perspicuum igitur jam-est; jure in. con-

troverfiam venisse numerum ossium- maxillae superioris.  
Nonnulli etenim non sex, sed duo prima omnium nu-  
nrerant, parvula illa, quae intus in oculis sunt, praetereun-  
tes. Quidam vero ea, quae ad nasi foramina sunt, magnis  
*ostlbus* ascribunt. Sunt vero et qui lraec ab illis quidem  
separent, scd unum ambo ipsa faciant. Illud etiam, quod  
in summa est maxilla superiore, uti dictum est, quidam  
simplex esse dicunt, quidam ex duobus 'constitutum esse  
ossibus;. praeque his omnibus sphenoides plurimi, superio-' ,  
ris maxillae ossibus adnumerant; adeo ut, si plurima quis  
ea pronunciare velit, quindecim in superiore maxilla  
sint, si vero ad minimum numerum cogat, non plura  
quam octo. Ac sane omnia ordine percensebo, a prima  
orsus divisione, quae in quindecim esu Sex quidem erunt,  
quae prima dicta sunt, . quaeque a communi capitis su-  
tura et ab ea,, quae a temporibus sub osse jugali et in-  
ferioribus oculorum palpebris ad medium superciliorum  
ascendit, continentur. At duo deinceps ex his magna,

lu quibus et malas et dentes prope omnes sitos esse ni-  
ximus. Duo quoque alia, quae ad nafi foramina. Tum  
praeter ista alia duo ipsius nasi. Deinde alia -insuper  
duo in maxillae extremo, in quibus dentes ineifores, prae-  
que iis omnibus fphenoides solum in omnibus ' non  
conjugatum. At divisio in octo universa maxillae superio-  
ris ossa ad hunc se nrodum habet. Sex quidem illa pri-  
rna duo numerantur ; unum, quod in extrema est maxil-  
la; quemadmodum et id, quod ad nasi est foramina ; ip-  
sius autem nafi propria duo; et reliqua *omnium* lu tota  
maxilla ossium maxima, quae ad malas et dentes prope  
omnes, ut antea dictum est; et fphenoides, quod solum  
ex omnibus conjugationis est expers.

Cap. V. luter ossa et dentes numerandi sunt, ta-  
metsi sophistis quibusdam non placet. Quod fi ipfos ita  
vocare nobis non concedant, aliud tamen eis dare nomen ju-  
re tenebantur. Neque enim cartilagines; neque arterias, ne-  
que venas, neque nervos eos decenter nominandos esse, pla-

num utique est; multo vero minus adipes, aut pilos, aut  
carnes, aut glandulas, aut ullas simpliciter alias corporis  
partes. Ergo si neque in venarum airatome, neque in ar-  
teriarum, neque in nervorum, aut musculorum, aut visce-  
rum de apsis agemus, neque etiam in hae quae jam in-  
stat ossium, (/23) neque prorsus de ipsis dicemus. His  
equidem Sophistis longum valere dicendum esu Dentes ,  
vero sexdecim in utraque maxilla sunt; ante quidem qua-  
titor, qui incisores nominantur, singulis radicibus omnes  
nixi. His vero deinceps utrinque sunt canini dentes,  
ipsique unica fulti radice. Qui deinde eos sequuntur ma-  
xillares, utrinque quini, triraoices quidem, qui lu superio-  
re maxilla, hiradices vero ii, qui in iuseriore, his exce-  
ptis, qui saepe reperiuntur quadriradices quidam ex su-  
perioribus, ex inferioribus autem triradices, mdximeque  
illi omnium primi interiores duo, rarius vero tertius..  
Nonnullis autem non utrinque quini, scd quatuor aut  
sex maxillares orti sunti. At non. solum sic vocantur, sed

et molae femineo genere *seu molares,* nomine, opinor, ex  
translatione sumpto, quod iis cibos teramus et comminu-  
arnus, veluti molis Cereales fruges. Sed et canini dentes,  
canum dentibus persimiles, ab iis sunt nominati. At lu-  
cisorii, quod ii incidunt, ut cultello, qui cunque 'cibi incini  
possunt. Possunt autem molles videlicet, ad quos a na-  
tura facti sunt; quemadmodum et ad duros caninos den-  
tes cousiruxit, non ad incidendum, scd ad confringendum  
idoneos. Omnes autem in alveolorum fossulis • ceu clavi  
impacti funt Nam alveoli ossa, quae ipsos continent,  
fossulae vero cava, in quibus infixi funt, nominantur.  
Participes vero funt nervorum mollium, qui *a* cerebro,  
dentes soli e reliquis ossibus; unde et soli manifeste  
sentiunt.

Cap. VI. Neque maxillae inferioris os simplex est,  
ut cuipiam videatur; id namque coctum in mento sum-  
mo laxatus, ut id coaluisse manifeste conspiciatur. At  
pars ejus, quae sursum velut ad caput tendit, in duo ex-

trema desinit. Et horum extremorum acuto quidem ma-i  
nantem a temporali musculo tendonem recipit; altero au-  
tem ad,os capitis sub mammulam apophysim ut tubercn-  
lo quodam rotundo ibi in glenoidem cavitatem diarthrosi  
recipitur.

Cap. Vll. Spinae totius quatuor et vigluti verte-  
brae sunt; quibus plures aut pauciores, praeter naturam4,sunt, ut capita acuminata. Universa autem eorum stru-  
ctura in cervicem, dorsum, lumbos et sacrum os dividr-  
tur. Cervix itaque capiti jungitur. Dorsum autem siein-  
cepe locatum est, tantum longitudine, quantus et tho-  
rax fuerit. Quod infra reliquum subesi, id lumbi appel-  
lantur: ad quorum extremum, quod os sacrum vocatui,  
situm habet; quidam autem id latum nominant. At ver-  
tebrae quidem in cervice septem numero sunt; in dorso-  
vero duodecim; in lumbis autem' quinque. De primis

itaque dicetur, quae in cervice existunt- . Nihil enim re-  
fert cervicem eam collumye appellere.

’ Cap. VllI. Quae lu cervice sunt vertebrae, earum  
primae quidem duae per diarthrofin undique articulan-  
tur , aliarum vero quinque anteriorem partem robustum'  
ligamentum per symphysin mectiti Non enim certe per-  
cartilaginem coalescunt, ut nonnulli arbitrantur; sed ea  
membrana, quae geminas spinalis-medullae meningas su-  
ris ambit, lu mediam ipsarum sedem incidens, commune  
utrisque vinculum fit. Ita vero fe habet in vertebris om-  
nibus, duabus primis exceptis, uti demonstrabitur. Quum  
autem duplex sit motus capitis, alter quidem et annuendi  
et abnuendi, alter vero utramque lu partem circumagen-  
di, priorem quidem secundae vertebrae pyrenoides (tur-  
binata) apophysis potissimum efficit; alterum vero secmi-  
dae vertebrae cum capitis coronis diarthrosis. Sed isti  
quidem per transversas partes fiunt tum primae, tum ca-  
pitis ipsius. At pyrenoides apophysis acclivis est qui-

dem, verum ab' anterioribus partibus secundae vertebrae  
proficiscens capiti praevalido quodam fimulque rotundo  
ligamento convincito. Ac sane et idoneum ipsi locum •  
prima vertebra, praebet, in quo tuto fulcitur; et trairs-  
versurn quoddam aliud ligamentum, in prima, ipsa verte-  
bra ortum, intro ipsi adjectum esu Nonnulli quidem odon-  
trudem *lsientiformemj* hanc apophysin vocanti Hippocrates  
vero totam etiam secundam vertebram dentem ab ea ap-  
pellavit. Habet autem et alias prima vertebra cavitates  
duas superficiarias glenoides in inferioribus sui portibus,  
iis, quae, superiores finit, assimiles. Sunt autem merito  
superiores qnidem majores, ut quae -capiti per diarthrd-  
sin articulantur ;• minores autem infernae, quae secundam  
vertebram admittunt. Eft autem prima quidem et latis-  
sima et tenuissima; secunda autem ordine angustior qui-  
dem, sed tamen robustior; atque sic caeterae post eam  
omnes.' Quanto enim fpinae medulla, in nervorum- apo-  
plryscs consumpta, se ipsa fit tenuior, tanto et inferio-

rum vertebrarum foramina minuuntur; unumquodque  
fenim contentae in se dorsi medullae crassitudini aequale  
esu Hoc igitur vertebris omnibus commune est, quem-  
admodum sane et illae in transversum apophyses, prae-  
Jerqne has acclives et declives apophyses, per quas luter  
fe per diarthrosin nectuntur, lu caeteris autem plurima  
quidem his communia, pauca vero diversa, de quibus de-  
inceps dicam. Posteriorem apophysiu, quam spinam no-  
minant, omnes habent, excepta prima vertebra. Huio  
autem soli in parte anteriore apophysis parva esu E  
caeleris autem omnibus transversas apophyses semper per\*  
foratus habent eae solae, quae in cervice surit, praeter se-  
, ptimam, quae sane et ultima earum est. At raro inve-  
• nias huic quoque perforatas. Easdem porro! apopby-  
ses leniter quodammodo bipartitas solae habent eae,  
quae in cervice sunt, (724) praeter primas duas; his enim  
sirnt simplices; at sextae duplices manifeste funt, et cae-  
terarum omnium maximae; ut ipsa inaxima est. Sed

et earum altera, quae intus, admoduni lata est. - At ob-  
longa cujusque vertebrae pars anterior, qua etiam luter  
sc coalescunt-, iis maxime, quae in cervice funt, praeter-:  
quam primae. Nervis denique, qui e spluali medulla  
narcuntur et ad vertebrarum commissuras prodeunt, ntra-  
que e cervicis vertebris -peraeque ac primae confert; e;  
caeleris autem omnibus quae superior sila est, ea aut’  
quamplurimum, aut totum.

Cap. IX. Duodecim quidem numero thoracis verte-  
bras esse antea lictum est, nisi si raro cuipiam deesse'  
una aut- exuperare reperietur. Atque ex his ipsis ali-’,  
qrtanr deesse, quam superesse, rarius esu Omnibus autern'  
ipsis spinae apophyses maximae sunt adusque, deeiniasvj.  
Perquam magnae etiam funt transversae, quibus ad tur., \*  
stas annectuntur. Id vero ipsarum corpus in primo qivj.  
dem leniter quodammodo in inferiora oblongum est; iiij\*  
iis vero, quae deinceps sunt, paulatim desinit. Hae qui-  
dem et spluam ad decimam usque vertebram cervicis

*spinis* similem habent, superne deorsum tendentem. Con-  
tra vero a decima ab imo sursum repens fertur; per du-  
as quidem, quae ipsam sequuntur, obscure, per alias au-  
tem aperte. Id vero ipsum et transversae apophyses pa-  
siuntur. Nam quae supra decimam sunt, deorsum, quae lu-  
fra, sursum repunt. Solae siquidem, quae in decima sunt,  
neutro inclinanti Sola enim ea vertebra non acclives  
folum, sed et declives apophyses in extrema condylodea  
desinentes habet,, sicuti prima cervicis vertebra utrasque  
apophyses glenoides. Caeterarum autem iis, quae supra  
funt decimam sitae, *apophyses* condyloeides quidem sunt  
acclives, glenoides vero declives: infra vero locatis con-  
traria *accidunt.*

*rr* 'Cap. X. De lumborum vertebris caetera quidem  
prope jam prius dicta sunt. Etenim quod quinque,  
quodque maximi quidem caeterorum ipsi sunt atque *craf-*sissimi; quod angustum intus cuiusque foramen, ut et lu  
ipsis medulla tenuia; quod et apophyses sursum' spectan-

tes habeant; quod et per solam praepositam nerviis dila-i  
batur, quodque acclivium et declivium apophyseon (in  
quibus inter se diarthrosi articulantur) condylodea qui-  
dem extuberent superpositarum extrema, glenoidea vero  
sirppofitarum sinuentur, antea diximus. Si quid vero  
ipsis proprium lusit et super alias eximium, hic expiica-  
bitur. Foramina itaque nullo ordine disposita interiore lu .  
parte in singulis lumborum vertebris sunt, in quae inse-  
runtur venae, eaque lu ceteris quidem aut nullatenus  
aut prorsus exigua videas, lu his vero et manifesta et  
multa conspiciuntur. • Et' sane alia quaedam declivis' in  
ipsis apophysis est 'ab . insigni exortu *nervi* constitu-  
ta, haecqrte interdum quidem inest onuibus, interdum '  
vero in postremis aut exigua plane, aut prorsum nulla; '  
scd’ superpositae perpetuo ipsam habent, quemadmodum  
et ultimae dorsi duae.

Cap. XI. [De osse sacro.] Atque hoc vertebris respondet  
ratione diarthroseos, qua cum superiori posita jungitur.

/

Ejus euim declives apophyses suscipit, ut illa acclives eas,  
quae supra se. Ae sane et spluam caeteris similem habet  
Sed transversae ipsius apophyses et magnae et latae sunt,  
quamvis earum pars exterior quandam glenoidem cari-  
tatem habeat, quam ilium ossa ingrediuntur. Id autem  
ex tribus partibus tanquam ex propriis quibusdam *verte-  
bris* constructum est, quibus quartum os aliud in extremo  
adjacet, quod coccygem vocitanti Omnium autem j co-  
ctione dissolutorum structura, iis vertebrarum similis ap-  
paret. At qui a spinae medulla per ejus foramina nervi  
prodeunt, ad suarum veluti vertebrarum structuras in rpfa  
transeunt, quemadmodum et per spinam totam, non  
tamen ex transversis quidem partibus, sed ex iis,  
quae intus et foris funt; Sunt autem omnia ipsorum  
paria tria.

Cap. XII. lu extremo lati aliud os est, quod coc-  
cyx vocatur; ex tribus et ipsum propriis partibus con-  
stat, magis cartilagineis quam lati, polissimumque ea, quae

extremo subjecta est. Sed et ad earum juncturas ex po-  
sterioribns partibus et *anterioribus* nervi prodeunt. Pri-  
mnm quidem par ex partibus oritur, quibus latum os coc-  
eyx attingit. Secundum vero ex commissura primae par-  
tis cum secunda ortum ducit. Tertium ex secunda cum  
tertia. Quantum autem spinalis medullae est reliquum,  
ad ipsius tertiae partis extremum prodit folum ssee pari.

Cap. XIll, Sternum, costae et spinae; dorsi verte—  
brae thoracis ossa sunt,' duodecim quidem utrinque • costae,  
sicuti et vertebrae. Singulae namque singulis *vertebris*per diarthrosin connectuntur. Sterni ossa luvicem per  
fynarthrosin copulantur; septem autem numero sunt, quot  
et costae, quae cum eo diarthrosi alligantur, luferiori au-  
tem ejus fini triangula cartilago adnascitur. Jam vero  
cujusque costae cum vertebris diarthrosis ita se habet.  
Transversae ipsarum ap.ophyseos radicem costae princi-  
pium eminentia quadam condylode ingreditur; (72si) at  
*ii '*

quae ipsam suscipit cavitas; ct superficiaria et parva est;  
amboque sursunr magis vergunt, tum cavitas, tum costae  
principium, lirde vero per totam transversam apophy-  
sin eosta supervehitur; ac'deinde jam *ad* extremuni ipsius  
*epiphyseos* diarthrosis *illa* aliam efficit deorsum repen-  
teni, adeo ut diarthrolis duplex eum vertebra' costae fiat.  
Rnrsusque\* tui sternum ipsarum diarthrosis obscurior  
quidem est, non tamen er abdita, qui circumlucentia liga-  
menta removerit. Nam ibi Ungularum in. condylodes ca-  
put desinentium pars . cartilaginosa. singulis sterni ossibus  
cavitatem quandam superficialem sortitis diarthrosi con-  
nectitur. Ita vero exiguus ipsarum motus est, ut synar-  
throfis quoque nominari queat Iu multis autem aliis  
corporis partibus ossium compositiones ambiguae sunt, ut  
dubites, au per diarthrofin eas inter fe;an per fynar-  
throsiu copulari dicendum sit. At tota sterni quidem fi-  
gura.xiphi (giadio) similis existit, ob idque xiphoidein non-

nulli ipsum *sternum* appellitant, quidam vero non totum  
sternum, sed eam solam, quae ipsius extremo inest, carti-  
laginem fic nominant. Costarum autem non una neque  
simplex figura est; nam post ipsarum, cum vertebris dr-  
arthrosin in anteriora simul: et inferiora seruntur, niul-  
tumque intervallum. progressae, denuo sursum ad sternum  
repentinum flexum sarientes, recurvantur. Unde jam,  
quicquid earum ad sternum est, uon os, scd cartilago exi- .  
stit. Reliquae vero quinque nothae. At Irae per. fynr-s  
phyfin diaphragmati et sibi invicem uniuntur, ac in ex-  
quisitam cartilaginem cessanti Postrema ab aliis in fine  
ipsarum scla secernitur, ac revera notha est. Nec his,  
nec aliis omnibus costis par longitudo est, scd supernae  
inscmaeque sunt breviores, mediae longiores,

Cap., XIV- Scapulae post thoracem sitae sunt;! per '  
musculos autem ossi .pofteriori capitis, spinae rhacheos.

thoracis costis praepositoque laryngis ossi symphysi conne-  
ctuntur. inaequales autem sunt admodum et omnibus  
sui partibus dissimiles. Foris enim gibbae', intus vero si-  
mae. Ac tenuis quidem et oblonga ipsarum basis infe-  
„ rior; at summa extremitas et crassa et parva esu Eas  
vero conjungit multis in locis cartilago, et plurima basis,  
a qua humilis ortum ducens splua paulatim adaugefiit,  
ad usque acromii loca ascendens; ibique ipsi clavis per  
fynarthrosin connectitur. Ipsam quidem earum *partium*structuram nonuulli anatomici acrornium nominant, Qui-  
darn vero praeter haec ambo, quae conjunguntur, aliud  
tertium os esse inquiunt, quod in solis hominibus compe-  
ritur, idque cataclida (acciave) et acromium appellunt, lu  
hac vero regione apophysis quaedam omoptatae subjacet,  
cervix autem omoplatae nominatur; cui ad finem'lu ace-  
tabulum desinenti brachii caput diarthrosi connectitur.  
At vero et alia hic est interna apophysis acuta et exigua;  
ipsam autem vocant nonnulli quidem ancyrordem (ancsio-

*rariam),* alii vero coracordem (cornicuiariam), quod ejus  
extremum ut cornicis rostrum exterius promineat.

- Cap. XV. Clavicula utraque summo sterno diar-  
throsi articulatur; cavernosa est, tum figura, tum crassitu-  
dine inaequalis. Etenim pars ipsarum inferior, quae ster-  
no diarthrosi alligatur, caeleris et crassior et rotundior  
est; quae huic succedit, multo quidem gracilior, fed ro-  
tunda est. Reliquum omne inaequale est adusque com-  
missuram cum omoplata, ubi et paulatirn quodammodo- di-  
latatur/ Totius autem ipsius claviculae partes mediae  
foris gibbae sunt magisque in ipsis, quae ad omoplatam  
repunt.

Cap. XVI. Os brachii omnium ossium maximum,  
excepto femore, in utroque fui fine, 'fupernc ac inferno,  
diarthrosi articulatur. In summo equidem humero epi-  
pbyfin habet capitis praegrandis cervici parvae adnatam.  
ln eo et quaedam caritas est ceu scissura lata ad anteri-  
ores partes, totum caput in duas portiones dividens con-

dylis similes. Fluis autem inferior in condylos inaequa-  
les definit, quorum externo radii Capnt diarthrosi anne-  
ctitur, interno autem nullum prorsus os committitur Ob  
id multo major apparet externo, etsi paulo grandior est.  
lu hoc fine inferiori brachii cavitas est, iis, quae tro.  
chlers insunt, similis, cicca quam cubitus movetur. Ubi au-  
tem haec cavitas, finitur, utrisque in partibus caritas est  
altera altero lu fine, anterior posteriore minor'. Eae ve-  
ro cavitates cubiti coronas excipiunt, lu summis quidem  
contractionibus anteriorem anterior, in extenfiorribus au-  
tem posteriorem posterior. Caeleris vero partibus rotun-  
dum est brachium, non tamen rectum, neque, omnino si-  
mile. Gibbum etenim in anteriora et exteriora, in po-  
steriora vero et interiora fimum est.

Cap. XVll.\_ Totum equidem *corpus* inter brachium  
et carpum *positum* cubitus vocatur; vocatur vero et al-  
terum os eorunr, quae in ipso *corpore* sunt, majus, quod

alteri, radio appellato,. subjacet. Hic itaque radius in  
superiori sui extremo exteriorem brachii condylum su-  
perficiaria cavitate amplectitur. - Atque hujus diarthroseos •  
munus est tum in pronum tum in supinum *situm* totam nra-  
num adducere. Cubitus- vero duas habet apophyses, easque  
duas coronas, minorem quidem anteriorem, majorem vero  
alteram ; cavitatem autem cubiti ipsae comprehendunt fig- .  
matnidem, (726) in quam brachii orbita trochlearis luter du-  
os hujus condylos sita interitur. Atque hujus diarthroseos  
munus est totam manum et extendere, et. flectere. Cubitus  
autem lu utroque siri extremo' validis aeque ligamentis  
radio colligatur; at medio prorsus ab invicem diducun-  
tur.- 1 Utrurnque autem ipsorum juxta carpi partes epi-  
physin foris quidem-gibbam, intus vero cavam, habet; cu-  
bitus quidem minimo digito ;• radius autem maximo re-  
spondentem. In ipsam vero cavitatem corpus immittitur,  
eique diarthrosi articulatur. - Praeterea insignis, est cubito  
apophysis, quae styloides vocatur; quaeque carpo- diai-

tiirosi articulatur.' Sed hujus*' apopsiyseos* functio, quidem,  
est. carpi lu obliquum situm deductio, alterius autem'in  
rectum, quibus ’ summam, manum et extendimus et fle-  
ctimus. .. ' ivj. . - .

Cap, XVllI, Octo construunt ossa carpum, in duos'  
ordines conferta; dura omnia, et parva, et medullae ex-  
pertia, figuraeque multiplicis. Etenim partim gibba sunt,  
partim sima; partim recta, partim rotunda. Omnia vero  
nervicartilagineis ligamentis luter' *fe* per synarthrosin,  
norr autem per symphyfin (ut quidam autumant) collr-  
gantur; leniter quidem, gibba exteriori superficie, lute-  
riori:- vero cava.. Itaque superior carpi series tti-  
bus constaris ' ossibus quodammodo rotunda fit, quae  
cum cubitu, radio, styloide apophysi per diarthrofin  
articulatur, praeterquam quod = carpi os ad parvum  
digitum glenorde cavitate brevi styloidem cubiti apo-  
physin. excipit Medium autem ex iis illam maxime  
Pedem occupavit, ubi et cubitus et radius inter .se coe-

unt. Tertium vero biforme a'radio excipitur. At infe-  
rior carpi feries suis quatuor ossibus metacarpio per syn-  
arthrofin articulaturi Quintum denique sedem habet lu  
illis carpi partibus, -quibus inest potissimum - styloides eu-  
biti'apophysis.> - -- recm.ao...'

Cap. XIX. Interstitium'-cdrpi ac digitorum meta-  
carpium nominatur; quod synarthrosi quidem carpo, di-  
arthrosi vero primis • digitorum phalangibus (fic enim di-  
gitorum ossa nominantur,, nonnulli vero ipsa fcytalidas  
appellant) alligatur, quum solius magni digiti, prima  
phalanx ipsi metacarpio oblique per .diarthrqflu annexa-  
sit. Quare singuli digiti ex tribus constant ossibus, priori -  
semper phalange in cavitatem subeunte,, quae lu sequen-  
tis *phalangis* principio locata esu Consentaneum nam-  
que est et asserere, magnum digitum ex tribus ossibus  
constare, et. non metacarpio primam illius phalangem  
ascribere, quae ab utrisque sui partibus per diarthrosin

connexa est, quod primis quidem digitorum, non autem  
metacarpii ossibus accidit. Unde nonnullus jure asseru-  
erit, nretacarpii quidem quatuor .duntaxat, quinque  
vere digitorum quindecim osta esse. At qui tertium  
os magni digiti metacarpio attribuunt, ii quatuordecim  
quidem digitorum, quinque vero metacarpii ossa esse  
allruunt.

- Cap. XX. Lateralibus lati ossis apophysibus tuni  
rectis tum magnis duo quaedam ossa connexa sunt, quae  
nullum nomen sibi totis impositum sortiuntur. Superiores  
enim ipsorum partes latae ilium ossa vocantur; post adi-  
tum vero *femoris* et exteriores et interiores ischimn  
ossa; quae vero inde lu anteriores partes sursum ten-  
dunt, tenues et perforatae, et quae lu extremo per fym-  
phyfin conjunctae surit, pubis ossa. Acetabulum autem  
utrique inest coxendici praegrande, quod robustissimo ll~  
gamento eiunnsemoris capite conjunctum est.,./ .

./

C ap. XXI. Os femoris omnium animalis ossium nia-  
ximurn quidem esu Id autem supra quidem ischio, jn-  
fra vero 'tibiae per diarthrosin articulatur. Ac sursum  
quidem epipbyfin habet capitis exacte rotundi supra cer-  
vicem oblongam, ad interiores partes repentem; deorsum  
vero sensim patescens in duos condylos definiti Licet  
vero hos ita magnos condylos capita vocare.. Ac sane  
tibiae colligatur, non membranosis solum ligamentis in  
ambitu lotam diarthrosin occupantibus, sed et tribus  
aliis robustis simul ac rotundis, .quorum unum quidem ab  
exterioribus totius apophyscos partibus, alterum vero ab  
interioribus, tertium denique in posterioris ac interioris  
regionis medio exporrectum est. At totum femur figura  
gibbum quidem est interiore ac exteriore in parte, simum  
vero in posteriore et interiore.. Apophyses autem habet  
duas deorsum sub cervice,, quas trochanteres appellant,-  
*quarum* longe majorem externam, quae et nates no-  
mluatur.

Cap. XXssi Tibia vocatur quidem sic tum tota  
cruris pars, quae inter gemi ac talum *posita esi-, -* tum  
vero vocatur in ipsa os majus. Id vero' interius situm  
est, • cui soli femur per diarthrosin articulatur. Exteritis  
namque os fibula vocatur, quod crassitudine quidem a  
tibia multum superator , 'nec tamen longitudine ad genu  
protenditur. Tibiae autem utroque fuo extremo per fyn-  
arthrosin alligatur; in medio autem penitus *a* se invi-  
cem abscedunt. At’ tibiay - qua femori connectitur-, ma-  
.gnam habens epiphyfnflu extremo femur-excipit, quod  
' duas ipsius cavitates ingreditur, lu medio - (727), autem'  
cavitatum eminentia quaedam nervicartilaginea lu- me-  
dium .condylorum femoris tanquam in scifiuiarn qnan-  
dam profundam inseritur. Quicquid vero *in* anteriore,  
tibiae parte carne vacuum, ac tenue est, anticnemnnn  
(protibiaie) nominatur. Quae - vero ab ipforum utraque'  
parte-extrema sunt tibiae ac fibulae, malleoli. Quae  
vero gibba rursum hic, ac prorsiis camis expertia et-

aliis eminentia, ea talos seu astragalos plerique vocitant,  
tuta via aberrantes. Sub his enim astragalus utrinque  
comprehenditur, qui midequaque 'ita contegitur, ut ipsum  
minime tetigeris. At *malleoli* ipsa sunt tum tibiae tum  
fibulae apophyscmn extrema, foris quidem gibba,.. ut pa-  
tet, lutus vero cava.

Cap. XXIll. Ad femoris et tibiae .diarthrosin exte-  
rius os cartilaginosum, figura rotundum incumbit, quod  
gibbas quidem ac veluti coirdylodes subjectorum ossiuin  
partes aptis caritatibus complectitur, brevi vero qua-’'"'  
darn eminentia quod inter femur et tibiam patet spatium  
occupat. Id autem os quidam epigonatidem (pate/iam),,  
quidam vero molam nominant.

Cap. XXIV. Ab paulo ante dictis apophysibus in  
imis tibiae et fibulae -extremis astragalus comprehenditur..  
Quae pars ejus quadrio vocatur, sursum vergit. Ex cae-  
teris autem ejus partibus posteriores quidem laeves om-.

• nes modiceque orbiculatae sunt ac sursum magis re-  
punt; anteriores; vero rotundo capite oblongae *cervici*adnato diarthrosi cum osse articulantur, quod scaphoi-  
des vocatur. Utrinque autem, a dextris et sinistris in  
superciliosas eminentias desinens cavitatibus sub tibia ac  
fibula factis excipitur, laevem veluti sui partem interius  
habens. Huic vero subjacet os pedis maximum (calx  
autem vocatur), quod rotundas quidem astragali partes re-  
cipit et eminentias quasdam geminas in aptas, ejus’ ca-  
vitates inserit. Qua vero gradimur, ipsa leniter rotunda  
et lata esu Sed et posterior quoque rotunda est, oh id-  
que tibiae rectitudinem admodum excedit. Anteriorum  
autem ejus partium ea quidem, quae e directo magni di-  
giti *sita esi,* astragali capiti subjacet, nullumque sibi con-  
junctum os habet. At rursum ejus extremitas, quae mi-  
nirnum digitum adit, cum eo, quod cubnides. *{cubiscrmej*appellatur, per synarthrosin connectitur. Id autem ab  
exterioribus sui partibus scaphoidi appositum est. Sed

illud quidem *scaphoidea,* ' qua cum astragalo articulatur,  
cavum est, at cnboides hocce gibbum..’ Tria vero de-  
inceps ossa sunt parvula, quae fcaphoidis , extremitati per  
synarthrofin copulantur, cum quibus quoque ipsis exte-  
riori ex parte cnboides porrigitur. Atque post haec qua-  
tuor tarius quidem pedis suiitur.

Cap. XXV- Quae *pedis pars* pedium vocatur, lu-  
cipit *explicari. Id* ex quinque constat ossibus, quibus  
succedunt pedis digiti. Ex tribus autem universi pha-  
langibus ad eorum qui manus *construunt* similitudinem,  
magno excepto digito, compositi sunt; is enim solus in-  
ter ipsa ex duobus ossibus factus est. Horum autem di-  
arthroses membranosa ligamenta colligant; astragali vero  
et calcis ea admodum robusia, quaedam et rotunda si-  
niul et nervicartilagluea existunt. Haec de ossibus scire  
tironibus satis esse mihi ridetur, horum namque con-  
structio sceletus est Si quod vero alia in' parte os par-

vum comperiatur, quemadmodum in corde, larynge, na-.  
*fo* et quibusdam digitis, quae sesamoidea *(esesamisarmidj*vocantur, et si quod aliud ejusmodi, id nunc dicere haud  
necessarium esu

*• - . - • i •*

GALENI DE VENARUM ARTE-  
RI ARUM QUE DISSECTIONE  
LIBER.

Cap. I. Compendium de venarum et arteriarum  
dissectione, carissime Antisthenes, , quo a me donari vo-  
luisti ad memoriam coufirnrandanr eorum, quae ipse in  
simiae corpore demonstrari spectasses, hoc libro confeci.-  
Exactior autem non harum modo, sed omnium reliqua-  
ruin partium narratio libris continetur, quos *de* admini-  
strationibus anatomicis inscripsunus. Nunc itaque, quo  
etiam dilucidus evadat sermo, cogitatione volo comple-  
ctaris arboris quendam truncunr, qui parte quidem ruso-.

riore in multas radices, superiore *in numerosam* ramo-  
rurn subolem surdatur. Ita enim non unus tamen Hippo-  
crates, sed et qui tempore posteriores anatomici fama  
celeberrimi extiterunt, assimilant. Igitur quae in ven-  
trern et intestina deferuntur venae, proportione radiri-  
bus respondent; ea vero,- quam tum jecorariam tum ca-  
vam appellant, quidam veluti truncus est omnium quae  
toto corpore sperguntur venarum. Eadem etiam ratione  
arteriae, quarum origo est a corde: quae namque ex il-  
lis sparsa ramorum serie pulmones petunt, radicum ima-  
ginem ostendunt; quam vero- Aristoteles aortam, alii ar-  
teriam magnam vocant, ea etiam caudicis in arbore pro-  
portionem subit. Principio igitur septem *venarum* te  
commonere volo, quae ad ventrem pertinentes uno ex  
principio omnes prodeunt, cava nimirum jecoris parte,  
quam portas vocant.. Hinc enim exorta magna quaedam  
vena porrigitur obliqua tum ad inferiores, tum ad alias  
animantis partes , ’ juxta medium potissimum ejus intestini  
duodeni, quod Herophilus ecpbysin appellat; ita enim

ille appellat principium intestini prius, quam lu anfra-.  
ctus orbesque convolvatur.- Sane eo primum brevem  
quandam venam mittit, quae in. 'uounirllis fola apparet,  
ut plurimum autem aliis comitata capillorum modo prae-  
tenuibus, quae tum ad- ecphysin tendunt, tum ad pan-  
creas,.- quod aliqui callicreas vocant; id autem glandula  
est substiata arteriis venisque, quae ea parte in ramos  
finduntur. Tum alia quaedam adtpyloron assurgens par-  
va vena toti, quae, et circa ipsum et. ante est, ventris  
cusi parti distribuitur. Ex ramis autem, insignibus a ve—  
na, quae ad portas jecoris existit, procurrentibus primus  
quidem est, qui ad concavum ventris fertur,, alter, qui  
ad lienem, lu aliquibus sane simiis ramus quidem *est*- unicus, fed statim ab exortu bifariam scinditur, et parte

quidem una ventrem, altera lienem adit. Et sane, quum  
duae sint venae, ipsae etiam tunc in exortu mutuo se  
contingunt. Quae igitur ad concavum ventriculi tendit,  
propius pyloron nascitur; sic autem inferius extremum

ventriculi appellatur,' quod in dextris prope jecur situm  
habet; nam in his animantibus oblique satis positus  
venter esu ' Sed enim ad ipsum ventriculi concavum  
non aequaliter ramos mittit vena haec. Quandoquidem  
id omne ventriculi, quod ad sinlltram est, usque ad gu-  
lae exortum aliae amplectuntur venae ex ea ductae, quae  
ad lienem porrigitur. Haec enim parva satis est, inni-  
tasque in itinere pilorum modo graciles venas in pan-  
creas edit, quumque jam prope lienem .pervenerit, insi-  
gnem ramum ad concava ventris mittit; quae porro  
ipsius pars lienem adit, circa ejus maxime medium situm .  
habet; deinde inibi in ramos scissa, toti visceri, qua est  
concavum, elatior expanditur, multis in ipsum.veluti ra-  
dicibus lusita. Nec vero hic tota. in ramos exhauritur,-  
sed satis notabili *magnitudine* ipsius extrema sunt utra-  
que.. Eorum itaque alterum a lienis capite ad gibba  
ventriculi subit, alterum ex imo ad partem finisteriorem  
omenti, quod sane epiploum sive epipluin dicas, nihil

interest. Et haec, quidem fere itafaabent. Nonnunquam ,  
vero, quanquam id rarius, priusquam ad splenis *caput,*pertingat, magna vena ad ventris gibba attollitur, ramos  
ex se tum ad reliquum splenem tum vero ad concava  
ventris usque ad ipsius os emittens. Tertia ab eis, quas  
memoravimus, ex nragna vena nascitur, eodem quo illae, .  
modo ad partem sinistram extremum magnorum infesti-  
norum mesenterium ad sudem usque complexa; quem-  
admodum et post hanc alia quaedam a dextris. partibus  
ex eadem magna *vena,* prope pylorum enatu ad gibbum  
ventriculi ascendit; a qua subeunte propagines ad omenti  
ipsius dexteriorem partem existimt, situm quam maxime  
fieri potest ei contrarium habentes, quam pauso ante, ad  
omentum ipsum de lienis, infima parte ferri diximus.  
Qnin etiam post hanc alia quoque ex vena magna ori-  
tur in ipsius latere dextro, in coli intestini mesenterium  
inibi positum discissa... Jam totum venae reliquum, quam,  
a. portis oriri diximus, ad medium duorum dictorum

mesenteriorum pervenit. Id autem quoque plurimas sa-  
ne venas habet, et lu ieiunum primum, deinde lu omne  
deinceps tenue intestinum fissura multiplici dividitur.  
Postrema vero ejus pars tum caecum intestinum comple-  
etitur, tum quandam exiguam coli partem, qua .ipsum  
caeco adnectitur. Ad hunc sane modum- venae illius,'  
quae *a* portis prodit, lu intestina, splenem *et* ventricu-  
lum diltributio perficitur. Quinetiam omnes omento in-  
textae. venae ab eisdem ipsis venis pfopagantur; • illae  
quidem, quae tum in sinistris, tum in dextris ipsius sunt  
partibus, sicut paulo ante ostendimus. Quae autem an-  
feriorem mediam que ejus regionem obtinent, ex illis  
oriuntur, quae gibbas ventriculi partes perreptant. Po-  
stremo, quae subjectam huic regionem obtinent, quae exi-  
guae omnino sunt, ab iis ortum habent,' quas ad concava  
ventriculi porrigi diximus. Jam illud meminisse te voIo,  
venarum ventriculi gibbum complectentium, quae, *ut* mo-  
do dixi, duae sunt, extrema sese mutuo contingere, et  
illarum utramque quibusdam membranis insidentem ela-

tiorem per ventriculi gibbum circumire. Dissimili: plane  
ab iis modo sie habent concavae partis venae:- eae siqui-  
dem contra ventriculum exortae corpori ipsius annectun--  
tur atque insident. At vero lienis vena similiter, • ut;  
gibbarum . ventriculi..partium venae, membranis; fulta  
concavum omne.pervauit. Sunt iautem et.; aliae venad  
in tenuiorum intestinorum- medio mesenterio, quae ad-  
glandulas quasdam ea regione positas pertinent. Quin  
etiam ab eadem, magna vena,, quae ad portas est jecoris,-  
cujus suboles funt omnes modo, memoratae,- aliae quoque-  
quaedam producuntur jeciuoris fibris numero pares; in’.  
suigulas enim singulae, dividuntur. •: Itaque per- venas;  
quae tum ad .ventriculum, tum ad intestina descendunt,•  
ad has ipsas portas. cibus ascendit; eoque mihi locum ita  
videntur- antiqui : nominasse; i hinc vero per venas ad  
ipsius fibras pertinentes in totum jecur permanati

G a pinsi-. Inde vero- rursum in. alias assumitur ve-

nas, per gibbam quidem jecinoris partem dispersas, cae-  
• terum a maxima alia vena ortas, quam ob id ipsum ea--'

vam nominant. Ale 'ea. etiam aliae propagantur; quae lu'  
omnes -corporis partes,o sanguinem 'derivant.' A *jecore*erlim- utrinque prolapsu, sursum quidem .per septum trans-  
versinnad cor attollitur, *τ*deorsum *'varo-sin fpinaia* dorsi  
deflectitur,' atque inibi supdr magnam descrtur arteriam;  
quae.a corde progignitur paulo: altius, quam est scptum  
transversum. Jam vero *'venae ab ea, -quae* sursum tendit,  
oriuntur istae: prima ad ipsum septum transversum con-  
jugatio; deinde capillaceae permultae; tuni lu thoracem  
intercipientes membranas, tum' in; tunicam pericarnium.->  
Post, illas, alia satis notabilis in dextram cordis -aurem  
fertur; ab aure mox, in sinum ejus dextrum eundemque  
magnum;., atque inde alia eandem cum. arteriis tunicam-  
habens, in pulmones, t Quin • etiam alia" quaedam perv  
quam exigua, per exteriorem’, cordis superficiem in to-  
tum vj.is.t- visceris corpus - spargitur,-' 'Eodem autem modo

*I*

in plurimis quidem animantium ad thoracis sinistras par-  
tus fertur vena, quintam dorsi vertebram' ascendens. At  
in simiis paulo supra aurem cordis, lu dextris partibus  
sua est haec vena, . per. spinam quidem similiter delata,  
caeterum in omnes thoracis partes distusa praeter, prima,  
duo, nonnunquam. vero etiam tria costarum intervalla.  
Quum enim cor ipsum praeteriit vena cava, ad jugula.  
ascendit, primum quidem memoratam nunc venam pro-  
mens, exiguas vero alias deinceps, has quidem *araneo--*sas ,. has autem capillaceas ad membranas mittens tliora-.  
cem interscpientes et in glandium, quem thymum nomi-  
nant. ' Quum vero jam prope jugulum pervenit, lu duas.  
diducitur partes. . Atque ita in latus oblique utraque  
pars inclinata a media regione paululum divertit. De»  
quibus, dum ad sibi ricinam utraeque claviculam afcen-.  
dunt, in: medio ductu venarum ad anteriora thoracis  
procedentium radices sparguntur. Praeter has magnarum  
venarum in ramos se scandentium -conjugatio lutercosta-

lia superioris thoracis alit spatia, et quae circa scapu-  
las sunt loca', tum nonnullos etiam ex interioribus colli  
musculis. Porro ab his ipsis venis illae etiam *naseuntur,*quae per fex colli vertebras in ipsarum foramina se lu-  
sinuautes ad caput usque efferuntur.. Quod autem de  
eis superest, quantum id cunque est, ad axillas porrigitur.  
De qua vena, quae utrinque scilicet una est, ut de aliis  
etiam, iu libris de dissectionum administrationibus ple-,  
nius et. exactius dictum est. Eninrvero compendii causa,  
iis., qui primum instituuntur, perutilis nunc etiam est-  
qnid dicetur. Propago igitur utrinque una eaque parva  
musculis, qui a sterno ad humerum sciuntur, distribuitur.  
Secunda in ipsa axillarum glandulosa . membranosaque  
corpora spargitur, quae et ipsa perexigua esc Tertia au-  
tem insignisy deorsum iter habens, per easdem expandi-  
tur, partes; utraque autem per alum thoracis latus, deor-  
sum versus cum tenui *nervo* sub cute, porrecta, ad hypo-  
chondria usque delebitur; Quarta denique post has vena

ab ea, quae per axillam in manum fertur, exoritur, ’ in  
musculos dispensata tum illos, qui cavam scapularum  
partem substernunt, tum eum, qui in ipsa axilla est  
maximus.

’ Cap. III. Hujus venae reliqua pars multiplici, fis-  
sura per manum excurrit totam ad hunc sane modum.  
Per brachium quidem deorsum fertur intimis-magni „ nm--  
sculi partibus porrecta (assumit autem ab hac vena noii  
hic musculus solum, sed qui in brachio sunt fere omnes).  
Ex ejus autem propaginibusuna quaedam, et haec, per  
profundum procurrens; circa brachium in orbem qua--  
damtenus complicatur; posterioremque ipsius regionem  
ita ~ perreptat; mox in exteriorem partem eandemque  
anteriorem subit ad cutem, -atque illinc'deorsum tendit;  
donec ad,brachii commissuram perveniat. Postrema vero  
ejus pars aliquando exteriorem brachii condylum paulu-  
lum excedit, nonnunquam multo ulterius progreditur, sub  
cute fecundum os cubiti deorsum tendens. At omne.

quod de magna vena reliquum est, ad medium pervenit  
cubiti articulum una cum viciniori nervo, ramos expan-  
dens dd intimas musculorum ejus loci partes, usque ad  
interius brachii caput, nihlloque minus per profundum  
ad posteriores anteriorcsque. musculos.' Sed enim prius,  
quam in cubiti articulum ingrediatur, lu venas scinditur  
complures, e quibus multae in superficie extant, omnium  
maxima profundius demergitur. At quae in superficie  
sunt, neque magnitudine neque numero aequales sunt  
Perspicue enim, si laqueo brachium interceperis, etiam  
citra dissectionem lu gracilioribus hominibus videre eas  
licet in aliis aliter positas esse; idque in primis conve-  
nit aspicere in iis, qui latiores venas habent, quanquam  
in simiis quoque, cum dissecantur, exquisita est similitudo  
cum iis, quae in hominibus conspiciuntur. At altera  
magna ex parte una quidem vena *,a* magna propagatur  
ad inferiora magis oblique declinans, quae deinde ex  
inferioribus cubiti partibus adusque carpum seu brachiale

diffinditur, una vero hac.superior, quae eodem rnodo in  
ramos distribuitur,” ac tertia deinceps circa medium ma-.  
xime cubitum;' caeterum earum extrema prope bracniale  
commiscentur. Elatissimus autem simul et maximus *ra~*nrns, qui ab ea vena, de qua modo institutus est sermo,,  
propagatur, . lu-medii cubiti articuli pervenit flexum.:  
Quo etiam confluit alterius venae, . quae per brachii an—  
teriora sub cute sita:est, non exigua portio, quam in la-  
tas venas habentibus perspicue videmus primum quidem  
a clavicula per musculum epomidis oblique ferri, deinde  
vero recto tramite, deorsum tendere. Hujus venae quae-  
nam sit prima origo , posterius indicabimus. Nunc autem  
hoc tantum de hac scire convenit, in superficie sub cute .  
sitam iis quas percurrit partibus venas omnino obscuras  
producere; ubi ..vero jam. prope cubiti articulum producta  
est, non parvam, sui partem oblique ad flexnm brachii  
extendit, quae lu idem coeat cum modo memorata majo-  
ris venae parte, quam quum solam hucusque persequamur

commentando, propter societatem, quam cum alia init,  
ad aliam transire coacti fumus. Duae enim hae tutius -  
sunt manus venae, tum ea, quae per axillam in ipsam  
mauunr fertur, tum ea, quae apud,claviculam, quani  
humerariam appellant. Sed enim de utraque nosse opor,  
tet, non parvam utriusque portionem femper ad flexum,,  
qua brachium cubito committitur, pertingere. Caeterum  
non semper idem harum venarum situs, sicut nec.aequa,  
lis crassitudo femper est. Hujus’ autem tres potissimum  
funt differentiae, quarum primam, quia lu plurimis, visi-  
tur, primum etiam • explicabimus, alias autem deinde  
prosequemur. Secundum naturam maxime est, et quam-  
plurimis ita fe res habet, ut utriusque venae pars lu in-  
teriorem articuli cubiti flexum tundens aequalis quodam-  
modo sit; quae partes posteaquam coierint, venam pro-  
ducunt, quae omnium in cubito in superficie extantiuin  
fertur amplissima. Ab hac praecipua magnitudine hume-.  
raris est, ea hinc profecta, qua cubitus cum brachio co-  
arctatur, perqne radium porrecta, posteaque ad exteriov

rem partem fecedens ad extremi cubiti tuberculum, quod  
brachiali adhaeret,- pervenit, atque inde mox infimae  
eidernque extimae brachialis ipsius parti distribuitur. At  
illa, .quam ex confluxu coituque duarum venarum om-  
nium in superficie extantium maximam fieri diri, ab in-  
terioribus cubiti partibus incipiens, primum conscendit  
radium, delude lu externam evadit partem, ubi in ramos  
scisse duos, altero ad radii extremum, quod brachiali  
annectitur, procedit, altero ad summum pertingit cubi-  
tum, qua et ipse brachiali adhaeret. Atque insui venam  
contingit, quam ab humeraria propagari retulimus. Ad  
hunc igitus modum secundum naturam maxime sesc ha-  
bent duae hae venae; quanquam in aliquibus non item,  
in quibus veI hmnerariae propago axillariae ramum au- .  
get, vel vice versa hujus ramus humerariam. Qulu etiam,  
quod ad situm pertinet, altera earum sub musculum se  
condente, reliqua sola in superficie emiuet. Ita fit, ut,  
dum- ad venam secandam accedimus, vel -tres- aequales

videre liceat, vel duas tantum, vel' inaequales omnes,  
nonnunquam eliani nobis occultetur aliqua una ex.iis;  
aut etiam duae. Atqui et quae, has ordine consequuntur,  
humiliores tres, eas non solum aequales inaequalesque  
videre licet, sed ne apparentes quidem prorsum earum  
aliquas; . quod eo fit, vel quia praetenues ipsae sint *om-  
nino,* vel quia penitius ferantur, maxime quum obesius  
erassiusque. quodammodo fuerit,.corpus, alam vero, quem-  
admodum, quae interiori cubiti parte sunt venae, fere  
circa brachiale nin multos exiles et inter fe commixtas  
venas scinduntur, sic. etiam multoqne his magis,' qnod  
liquido vel in dissectione vel etiam citra eam videas,  
exterioris cubiti, partis .venae. Pluribus enim loris et  
sibi inter se. obviam fiunt,. et cum venis coeunt luterieris  
cubiti partis. Atque, ad hunc, modum saepius commixtae  
fub cutem *universam* extenduntur, quae brachiali, post- -  
brachiali, digitis denique obducitur. Ao venarum *in*fitrnma cute exlantium hujusmodi est feries.

Cap.,IV. . Quae,autem.altius per universum cu.bituuj

.nranumque extremam luinrerguntur., a duabus magnis  
(quarum subolem esse diximus omnes per totam manum  
diffusos venarum rumos) oriuntur ad hunc sane modum.  
-Qua parte ab utraque vena magna propagari quasdam  
niiximus, quae ad flexum brachii rn.jdem mutuo summa  
sub cute positae . tenderent, hac eadem parte alii duo  
rami ab utraque singuli in profundum procurrunt, rbique  
similiter mutuo complexu conjunguntur. .. Ex quibus rur-  
surn aliae duae venae fiunt amplitudine notabiles, quarum  
quae demissior .est, ad partes manus internas trajicitur  
elatior autem altera; per mediam profunditatem longius  
progressa ac sere ex interioribus partibus commune ,os-  
sium vinculum contingens, postea vero, quum jam atti-  
gerit parvum musculum oblique prope brachiale positum,  
qui radium movendi auctor est, in exteriorem illius par-  
tem evadit, atque inibi per profundum porrecta exle-  
rioris munus, quaecunque riacta fuerit, ossa amplectitur.  
Ea porro, quam ad .interiorem manum pertendere dixi-

mus, ad parvos usque digitos, aliquid etiam de medio  
digito apprehendens, pertingit. Reliquam vero medii  
partem ac duos deinceps majores digitos una cum  
praepositis postbrachialis ac brachialis partibus alia am-  
plectitur vena.ab iis ortu, quae in superficie extanu Ac  
venae quidem per manus ita digeruntur.

Cap. V. Quae autem ad anteriorem thoracis regio-  
nem feruntur, ad hunc constant modum. E medio dua-  
rum venarum, lu quas cavam findi dudurn memoravimus,  
vena, quae ad dextramster ni tendit, a parte, quae ibi est,  
oritur, a sinistro autem cavae membro altera. Hae igitur  
per totum feruntur thoracem sterno subditae usque ad  
radicem cartilaginis^ xiphoidis appellatae, et ad singula  
obiter costarum intervalla ramulum ex *fe* mittunt, quo  
conjunguntur extremis ejus venae, quae spatia ipsa intere  
costalia perreptat. Harum venarum pars quaedam extra  
thoracem emergit ad superstratos illic musculos. Ipsae  
autem, quae ad mucronatam cartilaginem *pertinent,Aw.*

in mammas assurgentes, tum in reliquum pectus dispen-  
satae deorsum procurrunt, rectis subnixae musculis, lu'  
quos partem etiarnnum quandam mittunt. Sub his ipsis  
non paucae herum venarum portiones coeunt cum vena-.  
rum aliarum extremis, quae de imo sursum attolluntur;  
de quibus postea dicetur in venarum ossis, quod flatum  
vocant, enarratione. At vero aliae quoque sub cute ad  
hypochondria eminentes venae initium habent, ex conr-  
rnixtione factae ramulorum tum ab iis venis, quas juxta  
mucronatam cartilaginem *extra* thoracem existere etr  
emergere diximus, tum etiam ex iis, quae vicina inter-..  
costalia alunt. Cum quibus aliae rursum committuntur,  
quae de inguinibus ad superiora tendunt; de quibus suo

- loco disseretur.. Hoc. modo venae distribuuntur, quaecun-  
que a cava bipartito scissa propagantur, priusquam ad  
claviculas pertingant', maxime circa eum locum, ubi mal;  
gnmn situm est glandium, anatomicis thymus appellatum,  
libi aliae etiarnnum venae parvae et. araneosae quaedam.

ac capillaceae tum in ipsum glandium, tum intersepien-  
tes‘ in membranas inscruntur, quae et ipsae cavae sunt  
loboles. Aliquae autem his majores etiam, veruin et ip- •  
sue parvae adeunt pericardium - et cum arteria, quae a  
corde sursum effertur, se porrigunt / .

, Cap. VL Qua porro claviculae adjacent cavae ve-  
llae segmentis, subjectae sunt. radices venae maximae,  
utrinque.-una; quae quidem ecnfellim assurgens bipartito  
scinditur, duas ederis magnas venas; quarum altera per  
anteriorem. ayerfarnque colli partem ad interiora magis  
recedens effertur, altera in partem anteriorem inferio-  
remque progressa, mox'sursum sublata, claviculam extrin-  
Pecus amplectitur, ad modo memoratam’ venam conten-  
dens. Et ipsis fefe commiscentibus, gignitur in supersi-  
cie; eminens jugularis utrinque una. At enim non eodem  
femper modo miscentur, sed aliquando, haud longe ulUa  
claviculam progressae, nonmmquam tum demum, quum  
tertiam totius colli longitudinis partem emensae fuerint  
Videbis autemaliquando eas ad mediam regionem aut pro-

pe pertingentes; aliquando injinam venam omnino non  
coeuntes, sursum rectiores eflerri videas, modico inter’  
ipsas-spatio interjecto, et parte quidem interiore non  
procul .ab aspera' arteria- alteram, exieriore vero' reli-  
quam,. eam nimirum , rquam circa claviculam contorqueri,  
diximus. Caeteruiu .communis venae interventu, quae  
transversum ad utramque obtinet situm, semper sibi jun-  
gmitur et ita sursum‘tendunt. Jam ea vena, quam circa,  
cbiviculam torqueri diri, propagines mittit aliquas ara-:  
neosas non in .omnibus corporibus aspectabiles' (id enim  
omnium hujus. geireris yenarunr commune est) ,- nonnullas^  
capillaceas, easquc aspectabiles, si modo coniestim disse-  
ceturanijnans, ut compressu digitorum, expresso in ipsas  
sanguine, ita manifestas efficiamus. Diro autem lue hu-  
jusmodi venarum . sirnt conjugia, *transversum,* alterum  
coeuntium ipsarum ae fefe invicem contingentium in  
cavo juguli, alterum autem minime coeuntium;• declinant  
enim quasi in extimam colli partem obliquae. Porro ex  
araneosis qnaecnnque ire.extimam regionem convertuntur;

earum extrema invicem conjunguntur. Hae igitur, sicut  
jam dixi, non in omnibus sunt aspectabiles. De iis au-  
tern, quae manifeste semper videri possunt, tres sunt ve-  
nae incipientes ab ea, quae circa claviculam contorque-  
tur; una quidem satis notabilis. quae saepius aequali vifi-  
tur crassitie cum vena ad collum subeunte; hanc autem  
lurmerariam ideo appellant, quod obliquior a clavicula  
scnsun recedens se porrigat ad humerum..; Reliquae duae  
radices utrinque humeraria minores habent. Eurum igitur  
altera elatiorem nacta radicem usque ad summum hume-  
r-um conscendit ac lu proxima quaeque corpora disper-  
gitm. Humilior altera per profunda magis surreptans  
secundum magnum musculum a sterno, enatum' usque ad  
caput brachii pervenit. Cujus venae extrema aperte  
nonnunquam videntur committi cum venae ulterius exi.  
tremis, quae ab axillaria nascens ad humerum extollitur  
atque illic multifariam distribuitur. ' Quin aliae quoque  
modicis intervallis sparsae, quarum ncn idem perpetuo

situs, neque vero magnitudo plane eadem in omnibus  
simiis visitur, a venis oriuntur, quae ad manus pertinent.  
Quae autem ex iis notatu dignae sunt, dudurn memora-  
vimus, quum de axillariae dissectione commentaremur.  
Ea enim et unica multo humeraria major est, et numero-  
sani in brachio subolem habet prodeuntium exfe ramorum,  
quum ab humeraria perpaucae eaeque vel capillaceae  
vel etiam araneosae .oriantur sub summa cute dispersae.

Cap. Vll. Reliqua^igitus jugularium venarum, tum  
quae lu superficie sunt, tum quae altius delitescunt, dis-  
tributio explicanda esu Jugularias autem altius conditas  
nonnulli eas vocant, quae protinus scissa cava producun-  
tur. Alii non totas illas, fed id demum., quod ex iis  
supra claviculas collo intextum est. Nec desunt, qui ne  
hoc quidem omnino sciant, illas in ramos spargi lusca  
claviculas. Nos vero semper observavimus, cavam venam,  
priusquam, ad claviculas pertingat, diduci, et de ramo  
ipsius utroque venas produci, quae ad sternum primasque.

costarum intercapedines, sex colli vertebras scapulasque  
ferantur, tum quaecunque post has ad totas munus deri-  
vantur, quas per axillas eo iter habere diximus. Quum  
autem sub claviculas prodierint magnae venae, quas *es*divisione cavae in duo veluti membra oriri nictum est,  
venae radicem edunt notabilem, a qua, ut memoratum est;  
tum humererram nasci contingit, tum alias 'quoque quas-  
dam, de quibus 'est paulo ause' pertractatum. Quantum  
autem est reliquum de magnis venis, in quas cavam *di-  
duci diximus,* recta per collum;' gulam habens ante se  
positam, sursum effertur. De quibus-, quo pacto disui-  
buantur, 'ofationis series postulat,, ut .nunc agatur una  
cum in superficie extantibus jugulariis 'venis., quas lu dis  
verlis corporibus varie concurrere eodem et conjungi in-  
ter se diximus. Enimvero, quemadmodum hujus rei, ut  
*in unum* coeant, permultae sunt differentiae, sic aliis to-  
tidein differentiis ipsae in ramos scinduntur. Progressa  
enim superficiaria ipsa jugularis vena protinus aliquando  
finditur, et pars ipsius utraque vel aequalis apparet/ vel

inaequalis; nonumrquam ulterius multo procedit, ali-  
quando ita longe," ut prope maxillam scindatur. Haec  
autem conspicue in hominibus quotidie videntur vel' in.  
curationibus, quae manu obeuntur,. vel si etiam intensius  
clamaverint spjritumve lutra continuerint, compresse  
thorace; quod athletae in spiritus comprehensionibus (ita  
enim vocant) faciunt. Quin et putrida vitia ita aliquan-  
do ciccum jacente cute omnia, quae suberant, detexerunt,  
z ut nudae conspicerentur venae. , Idque per omnes con-

tiuenler corporis partes videre tum maxime licuit, cum  
foeda quaedam lues carbunculorum, lu Asiam vulgariter  
ingruisset,- quae facile, quicunque vidissent, persuasit,  
exactam simiis.cuin hominibus esse similitudinem. , Igitur  
medicum necesse est, ' quicunque curationem circa collum  
manu facturus fit, varietatem mosse venarum, quae .collo  
funt commissae., inspicereque, fecundum quam praecipue -  
ideam ille, qui manu curatur, formatus sit, tum vero

omnes quatuor venarum propagines ad unguem explora-  
tas et cognitas habere. Cum autem quatuor dico, iu-  
telligi ' volo primunr eas ; quae insra sunt-; priusquam  
eodem coeuntes extimam producant ingulariam; deinde  
eas, quae, postquam scissae in ramos fuerint, sursum ver-  
sus contendunt Nec vero necessarium arbitror, nec. aliis  
nredicisj neque iis, qui primnin introducuntur, nec mul-  
tu etiam magis vobis, optime Antisthenes, philosophis  
exactissimam habere hujusmodi theorematum cognitionem.  
Quocirca initio statim libri testatus sum, me compendium  
scribere dissectionis vnsorum. In libris etenim, quibus  
rationem perscripsimus administrandarum dissectionum,  
quomodo in quemque musculum vena et arteria insere-  
retur, planum factum esu Nunc autem nec est, ut nixi,  
necessarium, et multum haberet obscuritatis *oratio, si*mihi *musculorum facienda esset expositio.* Ideoque in  
dissectionum libris vnsorum tractatui musculorum disse-  
ctionem praemisimus. Quapropter, quod ad praesentem  
commentationem pertinet, tantum dixisse satis erit, quod  
venae ab extantibus in superficie jugulariis' propagatae

plurimae et tenues funt, et in musculos subter cutem  
positos dividuntur. ,E quibus musculis etiam duo *ii* sunt, .  
qui buccas movent, tenues illi quidem satis, - caetermrj  
fubter totam colli cutem porrecti. Postea autem, quam  
iterum in ramos discesserint ad superiora subeuntes.,, ha-  
*rum venarum notabiles rami snut, per* quos tum in. to-  
tam faciem sperguntur, tum in circumjectam auribus re-  
gionem sc expandunt, et , in caput denique attolluntur.  
Cum enim bipartito se sciderit utraque, altera quidem  
pars lu totam inferiorem maxillam magnis vasis et. aliis  
parvis , in superiorem eflunditur, altura vero circum au-  
res caputque excurrit. Permiscentur autem harum om-  
nium venarum extrema non inodo cum adjacentibus, *ve-  
rum* etiam nihilo iuis minus cum e regione positis. Eodem,  
enim consuunt venarum ad sinisteriorem partem, existen-  
tium fines cum iis, qui ad dextram situm habent. Nam -  
quum quatuor lu summo extantes jugulariae prodierint,‘  
nisarum exterior ad caput sursum fertur, (memineris au—-

teni ejus, quod de ea dixi, nimirum circa claviculam  
contorqueri,) alia interius ad inferiorem maxillam,  
commixta identidem ramulis quibusdam interioris jngn-  
lariae,. a quibus multae mittuntur propagines 'lu laryn-  
gem gulamque, eas denique «rusculorum partes, quae per  
profundum in' collo porriguntur; sicut, quae ab imo,  
ad cutem recedunt partes musculorum, jugulariis aluntur  
iis, quae subter cutem, magis eminent. Quin et lingua  
magnas’ accipit ab intimis' jugulariis venas, postea quam  
eae per ramos cami extimis fe conjunxerint. Quaecun-  
que potio fluguae circumjecta sunt corpora, et e mulcu-  
lis quicufique non 'penitus ;conditi latent; a -jugulariis  
aluntur extimis. - Reliquum entem omne ex internis jn-  
gulariis ad cerebriim asturgens in 'calvam excidit per  
extremum futurae lambdoidis. Sed prius, quam excidat,  
ramulum *'in* mediam primae fecundaeque vertebrae regio-  
nem inserit; ac deinceps .alium capillaceum inter primam  
vertebram- caputque ipsum. Coit autem cum venis, quae

de summa' parte deorsum feruntur per cerebrum, ac  
nonnullis item, . quae exirlufejcus, : quaeque -m lateribus  
veniunt. Omnium enim conjunguntur extrema venarum  
circa caput ipfiusqire cmn prima vertebra commissuram.  
At enim venarum; quae calvae intexunturaliquae intro  
procedunt tenues, marime qua maxilla articulatur. Quem-  
admodum autem postea, quam in calvam omnes evulerint,  
in. ramos sparguntur et societatem inter fe .'ineunt; ac  
rursum quomodo aliquae ipsarum partes cum nervis qui-  
busdam foras excedunt, in dissectionum libris (cum de  
cerebri dissectiouo. facienda disseruimus) pertractatum est.  
Similiter quum de, pulmonibus, corde aliisque visceribus  
dissecandis orationem instituissemus,.ut. quaeque in quod-  
que ipsorum al> omnibus tum venis tum arteriis propago  
mitteretur, plenius atque exactius estj dictum. Nunc.  
autem (quod jam monuimus) compendium de vasorum  
dissectione fcribimus, -: •• .• -

Cap...VIII.. Absoluta venarum, quae, sunt supra se-  
ptum transver-sinn, expositione; jam ad reliquas oratio con-

vertatur, quae omnibus *infra* septum transversum parti-  
bus corporis nutrimentum suppeditant a cava lu lumbis  
locata genitae. Haec enim vena, simulatque e jecore  
primum se exprompsit, priusquam in lumbos cousidat,  
elatior adhuc existens, parte quidem dextra in dextri  
renis tunicam ac' circumjecta corpora modo - *araneosus,*modo capillaceos et crassiusculos ramulos spergit; sinistra  
autem notabilem venam, quae et ipsa, lu ramos scissa  
corporibus inibi existentibus distribuitur. At .saepenumero  
a vena ipsa ad renem proficiscente propagines mittuntur,  
quae in renis tunica intexuntur ac' vicinis lu ambitum  
locis, et quaedam araneosae sunt, nonnullae parvae, ac  
capillaceae quaedam. Parvas autem proprie appello,  
quae conspiciuntur, quamvis aliquam et exiguam crassi-  
tiem obtineant; id quod non inest araneofis, nec capil-  
laccis. Verum illae quidem assimiles funt tenuissimis  
lineis, quae vix videntur, quas antiquorum nounulli-  
lineamenta vocavere, quest quis crassiulculas lineolas ni-

ceret; quae habent quidem latitudinem omnino aliquam,  
fed quoad sensum latitudinis expertes dicuntur, quum in  
ipsis non sit manifesta illa discretio eorum, quae latitu-  
dinem partium definiunt. Hae igitur venae ad hunc ha-  
bent modum. Quae autem in renes inseruntur, omnium  
funt amplissimae; quaecunque *a* cava propagantur. Dein-  
ceps post has ad testes deferuntur venae, quae partim  
commune quiddam in omnibus nactae sunt simiis, partim  
in singulis proprium. Et commune istud quidem est, nt  
ab ea, quae ad sinistrum perfertur renem, ramus mittatur;  
qui ad sinistrum testem tendit; proprium vero, ut duo:  
interdum principia sint ejus venae, quae lu testem tendit,  
alterum *avena,* quae in sinistrmn testem pervenit; alte-  
rum cum'vena cava scinditur; interdum vero unum so-  
lum ah ea vena, quae in femur tendit. At quae in dex-  
tra parte vena est, ad dextrum contendens testem, ea  
producitur a cava; essi haec quoque mihi scmel' obser-  
vata est initia duo habere, tsicut ea; quae ad sinistram  
est,- saepe. Hae igitur venae ad testes deferuntur, sive

mas, sive femina animans fuerit; habet enim etiam fe-  
' mina ad uteri latera 'testes multo miriores et densiores,  
quam in maribus visuntur. Secundunr eas . venas .ex  
. singulis vertebris ad ilia venae mittuntur,.quarum postrema  
adaluscrtlos;..qui abdomini praetenti funi, attolluntur; mu-  
'fculi enim,, quibus abdomen constratum est, ab. iis aluntur  
venis, aliisque; tum quae luter notharum costarum spatia  
intercostalia versantur-, tum, • quae., per sternum ad inanr-  
mas .superne deferuntur, iis.: denique, quarum de infeaio-  
ribus; locis sursum versus'-tendentium extrema cum. pro-  
xime memoratis pectoris .mammarumque venis conjun-  
guntur, de quibus antea recepi me rursus dicturum.  
Qui poiio supra hos musculi extra thoracem jacent, ali-  
mentum, accipiunt a vasis nirca;'claviculas, parvis, de qui-  
linsuiure •estdlotuntytum etiam ab iis,.quae,per,pectoris  
os ad:, mammas terrdnut-.,. csiqnidem. eorum propagines  
quaedam? ad musculos, sterno :,xicinos. erumpunt, atque  
etiamrab .iis, ,qqae.lu spatiis funt’intercostalibus; etenim  
et.harum; par?-quaedam, enira. thoracem,; emergit., , Quia

etiam, quod dorsali medullae, quae lu lumbis est, venae.,  
a- cava luibi incumbente per siiigula foramina singulae  
inserantur, superius dictum est: ita ut nulla vena, quae  
a cava in lumbis sita ortum habeat, superfit commemo-  
ianda.. Sed enim, quomodo bipartito ea scindatur, jam  
addendum. In. ultimis igitur 'lumborum vertebris non  
amplius videre est arteriam venae subjectem ,- sed contra  
omnino *fe ,* res habet; elatior enim arteria supra vetiam  
provehitur,, vena’ autem per ipsas vertebras. Hac igitur  
parte ef scsc contingit- utrumque vas, - et in' duo membra  
divaricatur, efficiturque omnis illorum figura A elemento  
persimilis. • Utraque porro cohaerentium vnsorum pars  
ad sibi subjectum crus descendit obliquior. Atque in hoc  
ductu videre' primum'licet ramum venae utriusque re-  
trorsum ad 'carnes in lumborum longitudinem porrectas  
distribui, atque alias quasi, capillaceas obscure quando-  
que.' ad' eam peritonaei partem, quae ad lumbos est, ferri.  
Siquidem peritonaeum, ut cuique corporis parti praeten-

ditur, ' a proximis quibusque vasis tam frequentibus  
alitur venis, quarum plurimas easque longiores a venis  
accipit, quae ad testiculos deferuntur-. Post has vero  
deinceps *a* venis in crura tendentibus propagines lu po-  
steriores anterioresque partes feruntur, primum quidem  
in ejus ossis, quod latum vocatur, musculos; quarum  
haud exigua portio cum fubfequente exortu ad fenis mu-  
Iculos tendens permiscetur. Utriusque autem venarum  
conjugationis extrema ad exteriores lati ossis partes fe  
promunt, inque musculos eam regionem consternentes  
dispensantur. Deinde- ad uteri partes inferiores venae  
progrediuntur panio supra, quam est colli primus exor-  
tus, quae lu cervicem ipsam disseminantur, et ad uterum  
coeuntes quadam sui parte testiculos amplexantur; altera  
usque ad uteri fundum pertinent, sit ex iis , quae ad  
inferiora uteri feruntur, venae propagantur vesicam sub-  
euntes. Deinceps aliud venarum, quae ex gemino ple-  
rumque initio oriuntur, conjugium est, quae proceden-

tes mutuo se contingunt, venasque utrinque unam gi-  
gnunt, quae per pubis ossis foramen ad exteriora cum  
ejus loci nervo porrigitur; et ita ad inferiores ossis pubis  
musculos vas hoc, ut nervus, distribuitur. Est alia post  
hanc venarum conjugatio; de quibus antea dicere inter-  
rniferam, quae per rectos musculos ascendunt, deinde  
extremis junguntur venarum, quas per thoracem ferri ad  
hypochondria prius dixi. Ab eadem radice venulae  
utrinque singulae in uterum perferuntur, per quas ,venas  
mammis cum utero maxime est communicatio. Venae  
igitus hae lu interioribus rectorum musculorunr partibus  
silae sunt, ac illae quidem, quae ad hypochondria fe-'  
runtur, his funt connexae. Insuper aliud extra rnuscu-  
los est conjugium earum, quae ad pudenda pertinent,  
sive mas fit animal, live femina, descendunt autem ad  
/commissuram duorum pubis ossium utrinque. Post has  
ajitemilatim alia' est vena, quae utrinque a vena in crura

tendente exoriens in interiores femoris musculos fertur.  
Sequitur alia post has venerum subter cutem lu superfi-  
cie extantium conjugatio,. quas in macilentis, hominibus  
conspicue videmus de inguinibus primum orientes per  
ilium regionem nscendere. t Quin etiam obscurae aliae,  
quae -superne deorsum feruntur, finibus has • contingunt;  
liare autem ab iis,: quae ad mammas sunt, maxime deri-  
vantur. Sed enim a venarum conjugatione, de qua  
modo erat sermo, diri non parvam partem ab inferiori-  
bus sursum tendere ac ad. natis, musculos secedere.  
Hinc reliqua magna vena in crus ipsum dividitur,, pri-  
mam juxta inguina emittens propaginem, quae cum parya  
arteria in anteriores ‘inusculos spargitur, secundam utriu-  
que unam, quae exdnternis partibus ad genu usque subr  
ter. cutem dissipatur,-ac alias non paucas ad-profundiores  
femorum partes. Caeterum paulo altius,: . quam femur  
cum tibia articulo jungitur, lu tres partes dividiturqua-  
rum. media (quae maxlura est) per ipstnn deorsiuu ad

' - - /

poplitem fertur, atque inde per profundum posterioris  
tibiae partis (quam suram dicunt) procedens non medi-  
cam .in musculos ejus ramorum subolem spargit. Altera  
autem parte,, quae lu-superficie eminet, per exteriorem  
partem peronae porrecta ad pedis pertingit articulum.  
'Tertia vero, quae est interior, ad anteriorem tibiae par-  
tem (ocream) procedit, ac inde ad malleolum pervenit, ad  
ipsum tibiae extremum; haec ad sanguinem mittendum  
commodissima. Euimvero a .maxima, quae per prosim-  
dum musculis distribuitur, duo cum arteria extrema  
fiunt; quorum alterum, majus.id quidem, a tibia fertur  
ad interiora, alterum vero per mediam peronae et tibiae  
regionem ad interiora pedis perducitur, ac propagini  
alterius venae immiscetur, quam ab exterioribus tibiae  
partibus per fibulam ‘ dixi descendere. lta fit, ut suit  
venae quatuor, quae ad pedes descendunt, una quidem  
omnium extima per gibbosum fibulae extremum, altera  
per portes ipsius interiores, et tertia, ut dixi, per ante-

riorem tibiae extremi regionem, quarta denique, quae ex  
interioribus partibus exuberantes ossium tibiae processus  
complexa est. Harum igitus duae prini expolitae fibulae  
sunt, reliquae duae tibiae. Hinc vero quarta infima  
quaeque pestis, commixtis ipsi .primae particulis, complexa-  
tur, duae autem intermediae per superiores pedis partes  
disseminantur. Atqui prima etiam superioris pedis par-  
ticulam habet, ac partes minimo digito maxime ricinas  
complectitur. Caeterum et aliis multis modis, quemad-  
modum in extremis manibus, sic in pestibus etiam vafo-  
rum particulae commiscentur. Hoc igitur tibi dissectionis  
venerum compendium esto. Deinceps de arteriis di-  
cendum.

Cap. 'IX. Harum origo est cordis sinister ventricu-  
lus. Hinc autem *in* pulmones derivatus una tenuis  
sunplicique tunica constans, tanquam venae; altera vero  
-duas habens tunicas, multu hac crassior, quae veluti trun-  
cus est omnium arteriarum. Possis etiam, si subet, quae

in pulmonem derivatur; cum'vena conferre, de qua  
lomuium priinum disseruimus; eairf dico,' quam a portis  
jecinoris ad ventris partes numerosa ramorum serie, de-  
scendere fuisque extremis, ceu radicibus quibusdam, cibum  
assumere diximus. Haec enim similiter propter usum  
commoditatemque spiritus attrahendi in • pulmones deri-  
vatur. Ac sane ob id cordis ipsius corpus circumfusas  
in ambitum duas habet arterias, alteram quidem majo-  
rem, quae maximam ipsius partem amplectitur; alteram  
ea maxime regione distributam, ubi tertium ventriculum  
esse existimavit Aristoteles. Atqui hic in latiore cordis  
parte jacet; particula existens dexterioris ventriculi, non  
'etiam alius quispiam tortius ventriculus. Oritur auteni  
ex ipso, corde vena,, quae in pulmonem scinditur, cujus  
tunica: eadem est cum arteriae tunica, alas igitur arterias;  
simul atqrte maxima de corde fe promscrit, ab ea produci  
videas ipsamque mox in . sectiones haudquaquam pares  
diduci; et sane mluorem quidem, ipsius partem.sursum

ferri,, ipsamque.consestim in. sectiones rursum, inaequales  
findi; ac deinde ipsarum majorem ad jugulum tenclentem'  
obliquam de sinistra ad dextram thoracis partem porrigi,  
alteramque oppositum habere situm. Attollitur etiam ipfa  
obliquior ad sinistram scapulam et axillam, propagines  
mittens ad sternum primasque thoracis cosses, et ad  
sex colli vertebras, atque etiam est claviculae ricina loca  
summo humero tenus. At quum has omnes ediderit,  
reliquum ejus in scapulam. manumque dividitur. At  
vero, arteriae pars major, quae ad jugulum tenuit, ubi  
prope glandium pervenerit, primum quidem ad sinistram  
jugularem ramum emittit; post illum alterum ad dexte-  
riorem. Deinde quicquid ipsius *reflat,* eodem distribui-  
tur modo, atque illa, quum ad sinistrum scapulam axll-  
lamque procedere diximus. Nam et ad sternum quaedam  
non aliter ac vena porrigitur, tum alios producens *ra-  
mos,* tum eum, qui mammam subit; ,et quae ad primas

thoracis costas dividitur extraque thoracem emergit ad  
spinales musculos non alio quam vena modo; quaeque  
per foramina fex primarum colli vertebrarum deducta  
una cum vena ad spinalis medullae membranas descen-  
dit dividiturque; tum quae ad summum humerum, fca-  
pularn axillam que dextram, hae, inquam, omnes aliae  
simul cum adjacentibus venis dividuntur, quemadmodum  
et quae arteriae carotides appellantur; ex iis enim singulae  
cum singulis jugulariis internis ascendunt arteriae. Caete-  
rum quae in superficie extant jugniariae, sive duae sint, sive  
quatuor-, eae sine arteriis conspiciuntur. At omne quod  
ex carotidibus est reliquum sursum recta procedens pe-  
netrat in calvam, inibique textum illud ad retis imagi-  
nem complicatum efformat, delude in duas rursum  
coiens arterias subit ad cerebrum-’ Caeterum quo eae  
pacto distribuuntur, quamque cum sensuum instrumentis  
societatem ac communionem habeant, in dissectionibus  
anatomicis monstratur. Altera vero pars arteriae,’ quae

• a corde se promit, quae major est, ad spinam deflecti-  
tur, quintam thoracis vertebram ascendens, et inde per  
totam jam spinam psque ad latum os descendit, primum  
propaginem quandam tenuem emittens, quae lu eas di-  
viditur thoracis partes,, quibus pulmones adjacent. Ex-  
trema autem ipsius ad asperam arteriam usque ascendunt;  
deinde per singulas {vertebras rami tum in .spatia inter-  
costalia tum. ad, spinalem medullam exoriuntur. At  
enim superiores thoracis partes, quae quatuor primis, co-  
siis muniuntur', • non ad eundem scnjper modum distribu-  
tas habeni arterias. Aliquando' enim *ab hac* plus, ali-  
quando autem ab iis,, quae sursum sciuntur,, ut superius  
dixi, aliquando vero, ab utrisque aequalis portio in ipsas  
disseminatur. Caeterum magna arteria deorsum proce-  
detrs, sunulatque: thoracem egressa 'est; primum duas in  
septum transversum .mittit, arterias, delude lu ventrem,  
lienem, ani jecur injugem unam, post hanc vero  
alteram injugeni, . utrasque ab anterioribus magnae arte-  
riae partibus ducentes q originem; interdum ex una

radice bifariam diducta ventriculo quidem et lieni  
et. hepati altera pars; a altera vero intestinis distri-.v  
buitur per duo mesenteria, tum id, quod *ad dextram*situm habens primarum, est coli partium, tum id, quod  
est tenuium intestinorum medium'; nam tertium mesen-  
terium, quod prope sedem pertingit in sinistra situm,-.  
nullam lude assumit arteriam, sed de imis partibus in  
ipsum quaedam exigua inseritur, quae prope renes a  
magna arteria injugis et ipsa nulcitur. Atqui luter hanc:,  
et modo memoratas duae magnitudine praecipuae ad ren  
nes tendunt Tum alia quoque praeter ipsas arteria su-  
perne atque a suristra per venum porrigitur, quae ex  
inferioribus partibus \_ sursum verius; tendit. Enimvero •  
ex duabus luconjugatis arteriis, de quibus modo verba  
fecimus-,' aliquoties vidimus altiorem quidem' in ventri-  
culum lienemque, humiliorem vero in jecur mescnte-"  
riaque distiibui. Quin aliae quoque a magna propagatae-  
arteriae per singulas vertebras lu spinalem medullam  
una cum venis descendunt. Ac cum iis etiam venis.

quas ad ilia ferri meminlurus, arteriae .puriter quaedam  
contendunt, ab ea magna ortae, quae per lumbos ex-  
tenditur. Denique cum venis, quas- ad testes diximus  
ferri, arteriae etiam ad eundem modum procurrunt.  
Jam arteriae magnae purs extrema, quum ad latera lum-  
hormn pervenerit, supra positam venam transcendit, ita  
ut super vertebras firmetur vena, super hunc autem ve-  
hatur' arteria. • Quod posteaquam factum suerit, haud  
aliter , quam vena, scissa bipartito arteria partem utram-  
que in' sibi subjectum crus mittit. Quae dum ita ferun-  
tur, primum ad ipsarum utrumque singuli conspiciuntur  
propagati ramuli, qui foetibns per umbilicum lufenm-  
tur. Quum enim perficitur animans, quod in medio, est,  
universum id membraneum et aridum et inutile reddi-  
tur; • quod autem ad insertionem spectat, nequaquam  
perit. Atque indidem, ut' in conceptis, *sic* etiam in  
jam. persectis animantibus arteriae aliquot propagatae  
eum .venis, .ad o's latum existentibus pariter excurrunt.

'quas antea diximus in regionis ejus musculos: dispergi. ~  
Ipsa autem cruris utriusque arteria ad intimas distributa  
partes cum magna vena fertur. Ac sane quaecunque ah  
ea venae producuntur profundius conditae, cum arte-  
riis feruntur, pariter atque in ramos dissipantur, - Cete-  
rum iis venis,- quae per crurum superficiem extant , r ne  
unam quidem *animadvertas* adiacentern arteriam. Sic  
nec in manibus, nec abdomine, nec dorso, nec collo.  
Sed enim arterias in solo capite juxta cutem inveneris,  
tum eas,- quae post aures, tum eas, ‘ quae ad utraque  
tempora extant. •\* Quae autem in extremis manibus' sunt,  
profundarum arteriarum sunt fines,’ sed quia partes illae  
came privatae sunt, tangentibus 'subjiciuntur:: quernad-  
modum etiam illae, quae per tarscs pedum excurrant.  
Nam vel in iis hominibus', qui crassiore obesioreque sunt  
corpore, eae paululum sentiuntur, quum aliarum nulla  
manifeste percipi possit; . etenim in macilentis etiam  
aliarum plurium arteriarum particulae sensum mini-  
alt fugere -.queunt; Haec' igitur omnia, quae adhuc

de venis arteriisque dicta funt, in. perfectis visuntur  
animantibus.

*\* Cap.* X.. At in conceptis foetibus praeter jam me-  
moratas lu ipso chcrro. venae arteriaeque intexuntur ab  
extremis venarum osculis prodeuntes, quae ad uterum per”  
.tinent. Coeuntibus autem inter scse illis, ac quae ex  
*eo* coitu factae sunt rursan concurrentibus, ex ipsis fieri  
contingit, conjugium illud utrorumque., vasorum, quod iu  
umbilicum inseritur. At enim arteriae quidem vesicam  
complexae ad arterias illas tendunt, r quae a magna per  
spinam porrecta ac. bipartito scissa *ad* sibi subjectum  
utraque crus mittuntur,,.sicut paulo ante ostensum est.  
Venae , autem, simul. iatque ,ex'umbilico se prompserint,  
coeuntes magnam perficiunt, quae, ad concavum jeciuoris  
tendit,, haud procul ab ; *ea vena,* quae ad portas ell.  
Haec igitur vena sure arteria est, sic post illam tcta *ca-  
va..* Quicquid enim; ejus venae gibbas jecluoris. perreptat  
partes, quodque indidem ad spinam similiter, et qnic-  
quid usque ad jugula fertur, omne id nullam habet ad-

junctam arteriatn. Nec vero alia ulla ex iis venis, quae  
per gibba jecinoris . expanduntur, adjacentem arteriam\*  
nacta est, ut ner quae septo transverso insunt, quas ni  
cava septum transeunto oriri ac propagari diximus. iarm  
vero et quae thoracem alit vena, quam in simiis pan-;  
lo supra cor ortum. habere ostensum est, . hanc quoque-  
videre licet. per spinam sine arteria descendere. Nihilo,  
hac minus notabili alia magnitudine, quam humerariam.  
diximus appellari, sine arteria est, unaque omnes quot-t  
quot ab ea propagantur rami, praeterquam, unicus *tan~*tum, quem in articulo, quo brachium cum cubito coar-;  
ctatur,; ortum habere et ad interiora profundius *recert*dere oecultarique memoratum est, quemadmodum *etiam:*vena illa interior, quae per axillam fertur; hae siquidem,  
duae solae per profundiora cubiti cum arteriis se porri-:  
gunt. Aliae porro venae, quae per cubiti supersiciem-  
expanduntur, omnes arteriis cerent. Tres enim aut qua-  
titor, ab ea, quae per axillam’iter habet, produci antea  
diximus ;-aliaque! etiarnnum his amplior,., quae ex am-  
babns.conflatur.. Hae ^ inquam-; omnes in utraque "ma-t.

nnum venae arteriam copulatam non habent. Ad eun-  
dem se. habet modum vena ea, quae circum brachii os  
per aversam ejus partem contorquetur, et deinde sub  
cutem emergens circa externum brachii condylum ad  
cubitum pertingit; haec etenim omnisque ejus suboles  
sine arteriis excurrit. Similiter et e jugulariis quae iu  
fuperficie extant, cum omnibus ludidem enatis ramis,  
lam quaecunque collo insunt venae, quaecunque ad sca-  
pulas extenduntur, et. quaecunque secundum suas radi-  
ces diximus ad vicina claviculis loca spargi omnino  
tenues; hae, inquam, omnes absque arteriis sunt. Quin  
de multis, quae per faciem caputque expanduntur, *'ver*nis perpaucae omnino arteriis adjacent, sicut paulo ante  
diximus, quum- de arteriis, quae et per tempora et  
post aures subter cutem extant, ageremus. Denique, ni  
fummatim; dicarntts,.• superficiariis - omnibus, aut quae per  
dorsum, latera,'. tqtum thoracem inserioremque veni-  
Irem fub summa cute expanduntur, nullam invenias

subditam *arteriam.* Utique earum etiam/ quae ex hypo-  
'chondrio deorsum feruntur, quas copulari ac confluere  
cum venis ex imis ventris partibus sursum versus sese '  
attollentibus dictum est, nulla, quae modo in superficie  
sit, appositam habet arteriam, sicut quae altius conditae  
per internas musculorum dictorum partes porriguntur;  
illae etenim habenti Quae autem nec superficiariae arn-  
plius sunt., et ex iis quae profundius absconduntur, illae  
qnidem, quae ex alto deorsum tendunt, adiacentem tractae  
funt arteriam'; , quae-ex imo subeuntes superne venienti-  
hus venis conjunguntur, sine arteriis sunt, quemadmo-.  
dum et quae ex intestinis ad glandulas nscendunt. Sic et’  
ex iis, quae ad sacrum os sunt, illae, quae in musculos  
sparguntur, solae adiacentem habent arteriam, aliarum  
autem nulla. Tum vero, quas ad genitale ferri diceba-  
rnus lu exterioribus musculis nascentes, illae fine arteriis  
sunt; quemadmcdum etiam, quae per femur fe effun-  
dunt venae subter tibiae culem; . siquidem, cum magna'  
vena paulo ante, quam ad poplitem pertingat, triparti-

to illic scindatur, quae ex ea-divisione ad interiora fub-  
if, una cum omnibus, quos obiter emittit *r* ramis arte-  
riam adjunctam nacta est; quae autem ad cutem rece-  
dunt, earum ne una: quidem adjacentem habet arteriam.  
Hae. igitur sine arteriis sunt venae. Arteriae autem  
sine venis illae sunt, quae lu animalibus etiamdum  
in utero agentibus vesicam amplexantur; quas ab umbi-  
lrco ad arteriam spinae appositam perferri diximus,- cic-  
ca illas maxime partes, ubi ea bipartitu scissa ramos ad  
sibi- subjectum utrumque crus traducit. Quin ea quoque^  
propago, quae in conceptibus, quum a magna arteria se  
prompserit, in venam arteriosam inseritur, *ea,* inquam,  
non substantia modo corporis, scd usu etiam ac functio-  
ne arteria est, quae et ipsa absque vena porrigitur. Ar-  
teriae porro reliquae sine venis non tantum-in: conceptis,  
verum etiam ini, jam, persectis animantibus visuntur. Pri-  
mum magnae illae, quae ex.corde prodeunt, una qui-,  
dem, quae ad quintam thoracis vertebram" descen-

dit, altera *vero,* quae ad jugula smsum fertur, et tertia  
post has ea, quam ad scapulam et axillam fiuisteriorem  
tendere ostensum est.. Harum enim unaquaeque aliquamdiu  
sola citra venae copulam excurrit; et ea quidem, quae  
ad quintam vertebram descendit, usque dum a verte-  
bra, subnixa fuerit; quae autem ad jugula tenuit,, donec  
ad locum pervenerit, ubi thymus est positus; quae ve-  
ro ad fiuisteriorem axillam, donec prope primam costam,  
processerit.- Jam arteria *suae* vena est, quae ex carotide  
exurgens, ex utraque .parte una, plexum retiforrnen  
facit; foramen enim peculiare est, ab eo multum recedens  
foramine, per quod extremum jugulariae ad cerebrum  
subire dictum esu Enimvero ipsum quoque reti simile  
textum *universum* sine vena est. Tum quae ad pel-  
vim ascendunt, in ipso progressu nullam habent adiacen-  
tem venam prius, quam scindi incipiunt Tum *vero*quae ad septum transversum pertinent, earum nulla cum  
yena jungitur prius, quam in extrema inciderint vena-

rum, quas a cava propagari ostensum prius est, quem-  
admodum nec primae illae propagines, quae ad jecur  
et ventrem et lienem et intestina mittuntur.; nant  
ne illis quidem adjacet vena, prius quam fcindi luci-  
piant.

GALENI DE NERVORUM DIS-  
SECTIONE LIBER.t

Cap. I. Quod sane nulla partium animalis ne-  
que motum, quem voluntarium nominamus, neque sen-  
sum sine nervo habeat, quodque, si nervus incisus sue-  
iit, sensu ac motu statim pars privetur, jam ab omni-  
bus concessum est medicis. Quod autem principium ner-  
vorrnn sit„ ipsorum cerebrum, quemadmodum et ipsius  
etiam dorsalis medullae, quodque nervi alii quidem ex  
ipso cerebro, alii ex dorsali medulla oriantur, non orn-  
uibus certe, compertum est, quamvis id, quod ex disse-  
itione apparet, hoc se habeat modo. ''

Cap. IL Ipsi quidem anteriores, in cerebro ventri-  
culi, dum ad priorem procedunt partem, paulatim ad  
modum figurae coni coarctantur, quousque ad nasi prin-  
. 'cipium perveniant, perpetuo sibi mutuo appositi lfesc-  
que contingentes, ut niltil inter ipsus.fit medium, nisi  
tenuis nreninx *rmmbranaved* Ab utraque autem horum  
*ventriculorum* parte alter dextra, alter sinistra est ner-  
vus crassitudine notabilis ac prope omnibus aliis nervis  
mollior, qui a cerebro • exoriens in oculos extra calva-  
riam per quoddam procedit foramen, qnod tanta prer-  
•fus: latitudine, quanta nervus crassitudine, est.. Collocatum  
autem est hoc foramen', qua primum oculorum regio' ori-  
•ri incipit.; tibique nervi hi, si inspexeris, veluti quae-  
dani oculorum radices esse videbuntur.. Dissolvuntur au-  
tem non . in multas:'sane fibras, quemadmodum caeteii  
•omnes nervi, qui lustrum entis eos suscipientibus distri-  
huniitur., scd admirabili quodam alio, modo, quem nec  
verbis facile est explicare, ' nec7 si .audias ,: prius- fortasse

credes, quam tuis oculis hoc spectaculum intuitus fueris.  
Nam uterque, dum intra oculum sibi e regione situm  
immergitur, in latum fefe extendit; ipfumque; qui ini  
oculo est vitreus humor vocatus, sphaerae modo in or-  
bem circuit; nihil etiarnnum a cerebri natura inibi dif-  
ferens. Quin et solis his nervis ante, quam in oculosLinserantur, aperte intus sensibilis quidam meatus adest;  
unde et hos ipsos nonnulli dissectionis professores mea-  
tus, non nervos, appellant; nonnulli vero nervos opticos’  
(viserms) , *ab actione* nimirum imponentes nomen. Et  
hanc conjugationem primam nervorum a cerebro pro-  
veuientium, omnium aliorum existentem mollissimam, nu-  
merant. -J-

' . - .s - , T- r 1

; Cap. lll. i Alia vero deinceps est conjugatio, quae  
musculis oculos moventibus distribuitur, multo profecto,  
quam praedicta, durior et minor. Ef sane foras e eal-  
varia excidit .prope illos,, quos tenuissimum os dister-  
nnnat, • • q n . ...

Cap. IV. Huic ipscnon in primo ejus exortu, scd  
.dum per calvariam progreditur, tertia adjacet conjugatio  
nervorum; vocant autem ipsos molles; qui tibi, si rnen-  
tern eis diligentius adhibeas, quamplnres in prima statim  
radice esse videbuntur; at si negligentius inspexeris, om-  
nes unus esse apparebunt. Molliores igitur re vera funt  
nervi lu, quam in fecunda nuper dicta ac quarta ac.  
ulla alia deinceps sequenti conjugatione habentur. Ad-  
. hucque etiam magis tales apparent, quod, cum plures  
numero sint ac capillorum modo tenues, mutuo sibi  
citra ullam aut compreIsionem aut complicationem ad-  
haerent.

Gap. V. Quarta vero nervorum a cerebro *prove-  
nientium* conjugatio-;-paulo iis durior,- post exortum sta-  
tim tertiae permiscetur, simulque praetergreditur pri-  
muni quidem' crassam ipsam cerebri membranam , postea,  
vero ipsum etiam capitis os; deinde rursus ad oris pala-  
tum secedit. /Tertia porro conjugatio, quemadmodum

ex multis primo ridetur radicibus componi, ita quoque  
multifariam discinditur Nihil enirn luterest, sive solvi'a  
se ipsis invicem praedictam nervorum collectionem nixe-  
ris; sive discludi totum, quum partes-dehifcantf nec sc-  
cu» intererit, . sive partes ipsas a se ipsis mutuo - drscrinri-  
nari dicas, sive earum unamquamque a tota 'collectione  
nascL Prima igitur ipsorum particula secedit in inferio-  
rem capitis partem- tendens, id quod dissectionis profef-  
fores latuit. Commune autem est cranii foramen, per  
quod *tum'haec nervorum portio* deorsum fertur, tum *ip-  
sius* carotidis feu foporariae reliquum ad cerebrum alcen- ’  
dit; ab utroque certe latere una. Nam fi hoc quando-  
que in oratione non'dicatur, subaudiendum tamen-a *vo-  
bis* perpetuo est, ut qui semel nuper audieritis, nullum  
vel a cerebro- vel dorsali medulla prodeuntium nervo-  
rum non conjugatum esse;'(ultimo eo excepto, qui a  
dorsali medulla progrediente enascitur, ille enim solus sine  
conjugio est; propterea quod dorsalis medulla jam in ner-  
vos-absumpta suerit, ) sed semper a dextra alterum,, alterum  
a' sinistra, mutua sibi, ipsis magnitudine • exquisite aequales;

exoriri. Quo igitur modo nervi hi per collum ac thora-  
cem ad eas quae infra scptum transversum sunt partes fe-  
rantur, et quaenam eorum fit distributio, procedens oratio  
declarabitnunc ad reliquas tertiae conjugationis partes  
revertamur Nam; quum illa e calvaria excidit, fecundum  
quidem attingit, non ei tamen permiscetur, quemadmo-  
durn aliae quaedam,^ uti narrabimus, fed varie, veluti  
jam diximus, scinditur. Confestim igitur excidit partior-  
la ipsius ad. maxillae dearticulationem in anteriorem  
aurium partem, nervis a quinta conjugatione provenien-  
tibus permixta; quo autem modo permisceatur, paulo  
post audies. "Haec porro exigua quaedam ipfius est par-  
ticula. .. Atqui veluti truncus est omnium ab ipso nascen-  
tium partium, quae et ipsae ramorum, ac virgultorum  
rationem obtinent; bifariam primo scinditur; deinde  
utrumque ipsorum membrum in multas secatur particu-  
las. Et alterum quidem ..tum lu musculos temporales  
et mansorios distribuitur,, turn in omnes etiam alios,  
qui. a superiori inaxilia .exoriuntur; gingivis praeterea

dentibusque ac cuti, quae circa faciem est, per hos *ner-  
vos* sensus esu Alterum vero membrum - tum ad den-  
siurn, qui in inferiori surit maxilla, radices scinditur,  
eadem nimirum proportione, • qua .prius membrum in fu-  
perioris maxillae musculos scindebatur, tum ipsis etiam  
gingivis ae labris inferioribus distributiones ac • propa-  
gines, perinde ac illud superioribus, -mittit. Plurima  
autem ejus pars in linguae tunicam dissipatur. Et hoc  
nervorum *par* gustatorium aliqui appellant, quandoqui-  
dem per hos gustandi fit’ sensus. Talis igitur est tertiae  
conjugationis distributio. Dictum praeterea' est et de  
*quarta,* quam recte a tertia sejunctam et ad palatum  
pervenientem invenit Marinus; de qua et n&s quoque  
in libris de administr asionibus anatomicis disserimus. '•

Cap VI. Deinceps vero altera est nervorum con-  
jugatio, quam Marinus quintam nominat; quamvis non  
ex una exquisite radice exurget, sed sibi- mutuo.-v-ieinae'  
sunt alterque *es.* altera 'exoritur nervus.^ sic in anteriori:

quidem magis parte, qui auditorius vocatur, qui una cum  
dura cerebri meninge frinul exoriente' in auditus fora-  
iuen incidit, cum-qua in latitudinem fele explicans me-  
aturn. sublinit. A posteriori vero parte t alter lu aliud  
quoddam. petrosi ossis foramen incidit, quod caecum ap-  
pellatur'; sic enim veteres anatomici hoc- foramen, no-  
minant, propterea quod. anfractum illum, per quem ner-  
vtrsforas p.ost aures excidit, haud possent perlecte per-  
forare,. .Statim vero et hic nervus illi tertiae conju-  
gationisnervo., qui foras excidere apud maxiliae dearti-  
culationem .nictus est, permiscetur;', non quod ille ad  
hunc .perveniat, sed quod hunc, ipsum ad sc adventan-  
tem expectet. Ex utrisque' autem commixtis maxima  
pars vela,, ut melius, dicam ,,, totum, fere lu latum  
muscniuin. scinditur, qui cuti sulmascens buccam sine  
maxilla movet; qui sane *a* nobis unus nimirum, et ipse  
utrinque existens. inventus est. Nam te- semper . hoc  
meminisse oportet; et in. omnibus per. conjugationem iu-  
telligas,. liceT quandoque lu oratione praetermittatur.

Ejusmodi igitus est distributio quintae conjugationis.; nam  
licet manifeste duplex existat, una tamen propter Mari-  
num esse concedatur. •

*Cap.* Vll. Sexte vero nervorum *a* cerebro orien-  
tium conjugatio una: quidem utitur foramine, quod  
prope inferius futurae lamhdoetdeos extremum situm esu  
Quum primum tamen ex cerebro oritur, trium habet  
principia nervorum:, qui cum extra calvariam excidunt,  
varie tum inter seipsos, tum cum adjacentibus, de qui-  
bus paulo post dicam; miscentur.

Cap. VIll. At septima reliqua est conjugatio ner-  
vorum a cerebro orientium, quae maxima sui ipsorum'  
parte in linguae musculos distribuitur, nam quaedam  
parva ipsorum particula in eos quidem semper pervenit  
musculos, qui. thyioidi (fuutiserrni) laryngis cartilagini,  
tum humilibus lambdosidis offis lateribus communes sunt;  
in alios autem quosdam non semper.

Cap. IX. Commifcentur autem, ut diximus, inter  
feste nervi lusca caput tendentes, tum .qui a tertia con-

jugatione, tum etiam qui a duabus nonissime dictis pro-  
veniunt. Quin etiam nervorum a dorsali medulla na-  
fcentium prima et secunda conjugatio multam cum his  
nervis commixtionem -facit; tibique saepius quidem, quod  
ex' altero ad alterum pervenit, veluti vinculum quoddam  
duntaxat ambobus commune esse videbitur, nonnunquam  
vero id ipsum alterum quidem nervorum auget, tanquam  
ad illum accesserit, fese cum eo admiscens, alterum  
vero minorem reddit, tanquam ab ipso recesserit. Qua-  
propter in. his nervis cognoscendis confusi sunt omnes  
anatomici, et inter sesc maximopere discreparunt, ac iu  
unoquoque plurimum ignorarunt. Num quaedam, quae  
non suium lu cunctis animalibus non apparent perpetuo,  
fed ne in simiis quidem solis; ipsi,.ac si nunquam aliter  
ea fese haberent, asseveranter scripserunt; quaedam  
vero non in simiis solum, sed in aliis etiam animalibus,  
quorum sex esse genera in libris de anatomicis admini-  
Arationibus ostendo, similiter' perpetuo se habere, • om-  
nluo ignorarunt. Exempli caula omnibus propriis gut-

turis musculis nervi a sexta conjugatione secundum tres  
ab utroque latere insertiones-distributi sunt, ut eae om-  
nes sex numero existant. Noverunt autem nonnulli qui-  
dem duas duntaxat ipsarum; nonnulli vero neque has.

Cap. X. Sane laryngis musculi , *qui cum aliis •*partibus communes sunt, non semper a sexta conjuga-  
tione nervos suscipiunt, quemadmodum nec qui os lam-  
bdoidee et hyogides dictum sterno connectunt, de quibus  
lu libris de administrationibus anatomicis exquisite per-  
tractatur. In quibus etiam libris de trium illorum ner-  
vorunr distributione traditur, qui per id foramen, quod  
prope finem suturae lambduideos est, dicuntur: exoriri,  
quamvis omnes fere lu utroque latere unum esse, caro-  
tidibus (feporariis) nimirum arteriis inhaerescentem, existi-  
«5? ment, quem si laqueo intercipias, mutum coufestim red-  
detur animal. Ab his igitur nervis etiam laryngis mu-  
fculi propagines suscipiunt. Reliquorum vero duorum  
alter tum in faucium 'musculos, tum -in linguae radicem.

alter tum in scapulae musculum et latum, tum alios  
quosdam, qui inibi sunt, pervenit. Ipsus etiam anatomi-  
cos latuerunt non paucae propagines eorum nervorum  
arteriis carotidibus inhaerescentium,, quos solos pIurimi  
(ut dixi) sextam esse conjugationem existimant; quas qni-  
dem propagines illi, dum per collum et thoracem fe-  
runtur, faciunt, antequam ori ventriculi, in quod pluri-  
nia istorum nervorum portio inseritur ac disseminatur,  
incidunt. Illud certe admiratione est dignum, quod  
quasdam ex his nervis particulas lu septum transversum,  
distribui dicant, quum tamen ipsum ne mluimam qui-  
dem omnino ex hac conjugatione portionem suscipiat  
At quod vicissim ex medio thorace nonnullae horum  
nervorum portiones ad quosdam laryngis musculos veni-  
ant, non etiam dicunt, nec quam facultatem hi nervi  
habeant; quanquam si hi laesi fuerint, causae sunt; ut  
animali vox deficiat. Et magna nervorum arteriis inhae-  
rentium conjugatio propterea, quod hi eorum particulae  
sunt, vocem destruere, si laedatur, potest. Varia autem

*‘ c*

est horum nervorum infra septum transversum distfibu-  
tio;. - Nam et quasdam particulas a dorsali medulla, quae  
illic est, suscipit, et ad viscera, quae inibi sunt, disse-  
mluatur, et iis etiam, quos superius *a tertia* conjugatio-  
ne; per collum ac thoracem deferri diximus, admisce-  
tur. Quanquam rursus hi ipsi nervi, qui ad costarum  
radices deferuntur,. sextae conjugationis esse propagines  
ab omnibus existimantur. Varia- igitur est et horum  
nervorum commixtio tum cum; intercostalium nervis,  
tum iis fere. omnibus, . qui ad lumbos parvi feruntur;  
tum postremo cum- eorum nervorum reliquiis, qui ad  
ventriculi os veniunt. Varia denique est et quae intra  
peritonaei regionem est distributio, quam nunc mihi ad  
exquisitam diligentiam elaborare non est propositum. Sed  
satis est, si non ignoremus, quod ad jecur et lienem et  
renes, adhueque etiam ante haec ad totum ventrem ac  
ad omnia viscera nervi a cerebro partim a tertia (ut’  
dictum est) conjugatione, partim a. sexta pervenire con-

spiciuntur- Quod autem pulmo ac cor a sexta conjuga-  
tione quandam nervorum portionem lu collo suscipiunt,  
omnes certe novere. Verum de nervis a cerebro, pro-  
deuntibus haec iis, qui instituuntur, • sufficiunt. lle  
iis vero, qui a dorsali medulla proveniunt, deinceps agen-  
dum, in quibus omnes dissectionis professores erraverunt  
Erratorum autem causas nunc non est tempus proscqni,  
quandoquidem jam eas in administratiouibus anatomicis  
narravimus. Antiquorum tamen ob id cogor meminisse,  
quod iis, qui eorum quidem libros legunt, haud tamen  
mecum quae per dissectiones apparent inspiciunt, lucer-  
tum esse ridebitur, utrum omnes illi, an ego solus pec-  
caverim.

Cap. XI. Prima igitur conjugatio nervorum ex dor-  
fali medulla prodeuntium exoritur perforata prima ver-  
tebra foraminibus diversis ab iis, quae primarum fex ver-  
tebrarum communia sunt. Illa enim lu transversis funt  
processibus ac nequaquam medullam tangunt; quae veru

tangunt, duo sunt *alia, per quae* prima nervorum *con-  
jugatio* excidit, quae unam quidem radicem apud rnedul-  
lam habet, mox bipartito scinditur, ac altera quidem  
ejus particula retro, allera ad,latus fertur., jItaque parva  
est, haec nervorum, conjugatio in. iis animalibus,, in' qui-  
bus primae vertebrae sunt parvae, veluti in simiis; ma-.  
gna vero, in quibus magnae, veluti in ferratos dentes,  
habentibus et cornigeris; lu his ergo ,ob ipsam certe ma-  
gnitudinem nervorum exortus ad latera perveniens in  
plures musculos dispergitur, *quos ;* in anatomicis admini-  
strati cnibus diximus. lu simiis vero, quae homini tum.  
lu plurimis aliis particulis, tum collo simillimae sunt, in,  
eos tantum prima conjugatio distribuitur' musculos, *qui*circa capitis deartieulaticnem sunt;\_• qui nec ipsi exacte  
ab anatomicis cogniti, suere.

Cap. Xll. Secunda vero nervorum a dorsali me-  
dulla nufcentiurn conjugatio a posterioribus quidem et  
ipsa, emergit, partibus, non tamen per ulla sane lora mina.

quemadmodum prima. Nam 1 in utraque spinae parte  
locus quidam est ossibus, quae sunt lu vertebris,'nudatus,  
in medio primae et secundae vertebrae: per quem nerri  
exoriuntur,' qui et ipsi quadam sui parte per latera ad  
"anteriora feruntur, nervis primae et tertiae conjugationis  
a cerebrc prodeuntibus (sicuti etiam tertia conjugatio)  
complicati. Plurima vero sui ipsorum portione posterio-  
ribus colli musculis distiihuuntur, a quibus primarum  
vertebrarum inter sc et cum capite motiones fiunt,- simul  
etiam quippiarn latis musculis buccas moventibus imper-  
tientes. Quicquid vero reliquum est ipsorum; ad caput'  
ascendit, posteriorem ipsius totam regionem pertexens,  
partes -etiam, quae circa ames sunt, quaeque *ad* verticem'  
et sincipitis ossis initium pertinenti Ita fane et quod  
antrorsum fertur, propemodum *et ipsum* in totam ante-  
rioretu capitis partem disseminatur. ' -i • '

: ' alap. *ΧΙΗ.”* Tertia autem' eonjugatio necvorum a

dorsali medulla *venientium* ex transversis partibus ori-  
tur, ubi fecunda-et tertia vertebra inter se mutuo con-  
gredientes commune rotundum efficiunt foramen, quod  
nervi crassitudini latitudine est aequale. Statim vero  
scinditur, ac altera quidem parte retrorsum fertur, distri-  
butiones quasdam per profundum musculorum, qui inibi'  
funt, exhibens; - postea ad ipsius spinae apicem exurgri,  
indeque rursus nervus hic obliquus in anteriora tenuit;  
in musculos, qui post aurem funt, disseminatus, ab utraque  
parte unus; nam id semper, licet non dicam, te animo  
concipere volo. Altera vero parte, quae in anteriora\*  
fertur , tertia haec conjugatio, de qua nunc habetur fer-  
mo, vicinis exortibus permiscetur, distributionesque quas-'  
dam tum aliis, quae illic sunt, corporibus,-tum -latis nru-  
scalis, tum vero iis etiam, qui sunt ante aurem, mittitj  
*musculisque buccas moventibus et iis, qui collum totum  
cum universo capite* retro *erigunt, dijirihuitur. siard  
vero., quae ante scrtwr, ittrique-conjugationi, secundae*

*scilicet, cujus jam meminimus, et quartae, de qua mox  
sequemur, permiscetur. Porro accuratam distributionem,  
quam in anterioribus colli partibus\ habet earum conjun-  
ctio , alibi explicabimus. . Nunc vero* . id *modo intellexisti  
statis erit, tertiam quartamque conjugationem nervos  
communibus colli capitisque musculis, uc praeterea mu,  
siculis buccas moventibus, quemadmodum certe et partibus,  
quae sunt posi aures , suppeditare.,*

Cap. XIV. Quae vero subsequuntur conjugationes,  
commune quidem habent omnes, quod per foramen *dua-  
bus vertebris commune* nervi excidant; commune vero et  
in his,.quod statim in exortu scindantur, quodque aItera  
parte, quae minor est, ad anteriora, altera, quae major,  
per profundum ferantur; ac primo quidem in.spinae, api-  
cern, inde vero in anteriora rursus feruntur per latum  
musculum, qui buccas una ctnn labiis, citra hoc quod  
maxillae inferioris os moveat, ad. latera abducit,, quem  
neque sp sium anatomici rroyere, evidentissinram licet actio-

nem habeat. Commune hoc praeterea est omnibus dein-  
ceps conjugationibus, ut post primum statim exortum  
brevem quandam nervorum distributionem in muscu-  
los spinales exhibeant. ..Quinetiam omnibus his nervis  
commune est, ut ad spinam retrorsum ferantur ac non-  
nullas propagines musculis colli et capitis communibus  
impertiant. Omnes enim tum qui lu partibus colli an-  
terioribus, tum qui ad ejusdem latura sunt musculi, ner-  
vos ab his conjugationibus capiunt, praeter eos musculos,  
in quos a cerebri conjugationibus distribui nervos dixi-  
mus. Haec igitur omnium nervorum, qui in toto collo  
habentur, communia funt; quod certe collum in omnibus  
iis animalibus, quae non admodum diversam ab homine  
naturam obtinent, septem constat vertebris.

Cap.'XV. Quae vero propria funt in singulis, tum  
accurate quidem in anatomicis administrationibus dicta  
fuere, tum vero nunc quoque per capita ac funrmatim  
ea nos dicere, brevissimo quo possumus sermone compre-

hendentes, est necessarium. Omnes sane, tam qui in an-  
terioribns, quam qui in lateralibus colli partibus sunt  
musculi, • ah his conjugationibus nervos suscipiunt, iis  
musculis exceptis, ad quos a conjugationibus ex cerebro  
prodeuntibus aliquid distribui praediximus. His igitur  
praecognitis jam clarum erit,- quidquid lu unaquaque  
subscqitenti conjugatione est proprium, cui tu animmii  
adverte. A quarta conjugatione, quae inter tertiam et  
quartam vertebram enascitur, brevis admodum lu simiis  
nervulus ad succedentem pervenit conjugationem, llli,  
qua primum excidit, permixtus. .. In caeteris autem  
animalibus haud frequenter sane hanc permixtionem fieri  
•conspicimus. Post hanc vero deinceps quinta conjugatio  
post quartam vertebram exoritur. Ac ejus sane una  
quaedam parva portiuncula declivis fertur; quae si parvas  
quasdam a succedentibus conjugationibus portiones as-  
sumpserit, septi transversi nervus evallet. Ex quarta ve-  
ro conjugatione portionem quandam araneosam ad septam  
transversum natura transmisit; ex quinta vero notabilem;

deinde aliam ex sexta; sed hujus minorem, prioris' vero  
majorem. Altera vero hac major particula ad summum  
scapulae ascendit: - reliquum autem totum . in communi  
scissionis ratione dictum est. Ex succedentibus porro  
conjugationibus sexta quidem post quintam vertebram,  
septima, post sextam,' octava post septimam ex commu- ?  
nibus, ut dictum est, foraminibus excidit, quae postea  
sibi mutuo permixtae ad scapulae sima et ad brachium  
per'.axillam tendunt. ' i ' .

Cap. XVI. Alia vero deinceps conjugatio ex thora-  
cis jam vertebris inter primam nimirum ac secundam  
exoriens plurimam supradictis conjugationibus sui ipsius  
partem permiscet Portioque sane non exigua ipsius in  
primum intercostale discinditur ac ad spinales musculos  
retro pervenit; reliqua vero tota, super primam costam  
extensa, nervo, qui post septimam colli vertebram est,  
copulatur. Deincepsqne hoc modo cum ambae hae, tum  
caeterae praedictae partes per axillam' in scapularum

sima et brachium feruntur, luter fese quodammodo per-  
mixtae ac complicatae. Ac magna eorum pars in bra-  
chii et cubiti musculos distribuitur. Quod vero adhuc  
reliquum est, lu summam manum disseminatur. E dire-  
cto autem quodammodo potissimum sunt ultimae quidem  
praedictarum propagini, quicunque ad summam manum  
pertingunt nervi; ei vero, quae supra hunc est, nervi,  
qui in cubito sunt; quicunque autem in brachio sunt, et  
quicunque his adhuc funt sublimiores ad fcapulamqne  
perveniunt nervi, superioribus conjugationibus sunt e di-  
recto. QuaIenani vero iter per totam manum sariant, ac  
quomodo in singulos musculos distribuantur, lu anatomi-  
cis admluistrationibus jam dictum esu . Eodem etiam mo-  
do ex omnibus thoracis vertebris nervi exoriuntur, fimi-  
lcm omnes distributionem fortiti, eo excepto, qui in *fe-  
cundo* est intercostali. Inde enim manifeste nervus esa-  
dit, ad brachii cutem accedens. Caeterae vero omnes  
conjugationes statim quidem lu exortu portionem quan-

dam spinalibus musculis tribuunt aliisque, qui in dorso  
funt, veluti tum iis, qui scapulas movent, tum etiam  
iis, qui ad humeri dearticulationem ascendunt. Parte  
vero sui ipsarum reliqua universa ac maxima per inter-  
costalla ad os usque pectoris progredientes, tum eos, qui  
intercostalibus sunt, musculos pertexunt,' tum eos etiam,  
qui extrinsecus thoraci impositi sunt, suas ipsarum parti-  
culas per medium eorum emittentes; de quarum singulis  
particulatim in anatomicis admluiltrationibus dictum esu  
Porro, quae a dorsali medulla ad costas nothas accedunt  
nervorum conjugationes, propterea quod costae nothae  
ad sternum non perveniunt, parum quiddam sane sin-  
gulae intercostali sibi respondenti distribuunt, reliqua  
vero tuta sui *parte* ad hypochondrium excidunt, tum  
in eos distributae musculos, qui primi instrati sunt, ex-  
triuseci nimirum et obliqui superneque ex thorace-  
delati, tum in eos etiam, qui recta descendunt car-  
nofique sunt.

Cap. XVII. Post has vero sunt, quae lu lumborum  
regione habentur nervorum propagines, non ex communi  
foramine , quemadmodum quae in collo sunt. Nam fu-  
perior dumtaxat vertebra hic perforata commodum ner-  
vo praebet exitum communi illo foramine, quod in collo  
ex ambabus vertebris fiebat, paulatim- transposito *ad* fu-  
periorem; ita ut primo quidem illius exculpatur multunj  
in ipsa, postea vero totum, deinde etiam conscendat ab  
extremo vertebrae ac propago ipsa .fiat supra finem.  
Commune autem omnibus his nervis est, quod ad spiua-  
les musculos et abdomen et psoas vadunt Ex primis  
autem post diaphragma vertebris iis etiam, qui superne  
descendunt a cerebro, nervis nervus quidam parvus per-  
miscetur ab .unaquaque; in ultimis autem lumborum ver-  
febris duae propagines maxime gignuntur nervorum ad  
crura tendentium ; ipsis autem aliae parvae permiscentur,  
quarum una superposita est,, altera vero lufra primum

foramen in osse sacro vocato positum exoritur. Hae  
igitur statim recedente", primis musculis dearticulationem  
coxendicis moventibus inseruntur; reliqua vero tota pars  
ad crura tenuit ad finem usque ipsorum discissa in  
unumquemque musculum- eadem proportione, qua in -  
manuum musculis fiebat;" quemadmodum in anatomicis ad-  
miuisuationibus explicatum jam est. Nunc enim veluti  
quandam subfigurationem et- compendium eorum, quae  
accurate in illis libris scripta luere, utilem tironibus fu-  
turam fecimus. Sic sane etiam, qnicunque per reliqua  
ossis lati foramina propagationem habent nervi, musculis-  
que, qui inibi funt, disseminantur, in illo tractatu exqui-  
file narravimus. Nunc hoc tantum dixisse satis sit, sedis,'  
pudendi et vesicae musculis, ipsique etiam pudendo, ac  
praeterea musculis, qui ab osse lato et ab luterna ossis  
pubis parte exoriuntur, omnibusque etiam corporibus ex-  
trinsecus juxta hoc ipsum os latum ac sacrum appellatum

incumbentibus ex internis externisque ejusdem ossis  
facri foraminibus nervorum propagines a dorsali medulla  
gigni, jn os coccyga vocatum terminantes.

GALENI DE INSTRVMENTO  
ODORATUS.

Cap. I. Odoratum Graeci nominant non solum  
odorum dignotiouem, sed etiam vim ipsam, cujus odo-  
randi, officium est; quemadmodum et gustum non solum  
gustabilinm dignotiouem,, sed et facultatem, ad quam haec  
pertinent: unum tamen in utraque significatione odoratus  
instrumentum; per quod facultas propria sensibilia digno-  
scit, esse putandum est, quod ocnio et linguae propor-  
tione respondeat. Hoc igitur primo mentis intuitu nnsus  
esse videtur; quandoquidem, si occlusis naribus spiritum

ore adducimus, -odorem nullum sentimus: sic autem spi-  
ritum apertis naribus attrahimus, odor sensam protinus  
movet. An igitus membrana sive tunica (nam utroque  
modo nominant), quae naribus substernitur, odores digno-  
fcat, dignum inquisitione ridetur; siquidem non os nasi  
aut quidquam intra os odoratus instrumentum esu Si  
quis igitus sibi neres aut odoramentis aut alia re vehe-  
menter olente impleat, non ante odorem percipiet, quam  
spiritum attraxerit: quam oh causam quibusdam nasus  
semita quidem olentium rerum videtur, at ipsum corpus,  
quod odores sentit, superius esse alicubi locatum. Quare  
necesse est corporum, quae nafi spiraminibus continua sunt,  
cognitionem habere ab ipsa anatome edoctos: fed quo-  
riiam non omnibus hae partes *cognitae* sunt, satius est,  
quonam‘modo constitutae'luit, exponere. , ’

Gap. II. Quum nasus igitur in se septum quoddam  
per media loca, deductum habeat, duoque foramina satis

conspicua, haec, inquam, quae cernuntur et lu singulis  
naribus singula sunt, sciendum est, eorum utiumque supra  
media nafi. loca in duas partes esse divisum: quarum  
altera pars oris intima pervadit, altera alta, ut ab ini-  
tio ferebatur ad ipsum' cerebrum scandit, quod et ipsum  
processus duos ad haec ipsa loca spectantes habet, eosque.  
oblongos et concavos, qui ex anterioribus cerebri ventri-  
culis ortum habent; et ad eam calvariae partem, unde,  
nasus oritur, descendunt: quo loco ossa coli similia, quasi  
colaloria dixeris, posita simt, quorum quae utilitas fit,  
fatis ex ipsi, nomine declaratur. Crassa autem meninx,  
quae ossibus modo nominatis substernitur,., minutis, est.  
pervia foraminibus: per quae primum quae, crassiora ce--"  
rebri'.supervacua sunt, transmittuntur (quae caeteraque1\*\*’  
similia post Aristotelem solemus excrementa nominare).  
Nam quae vapori similia sunt, in sublime lata per cal-  
variae suturas excernuntur ι quae vero crassa sunt, ut  
mucus, prona feruntur, primumque per crassam menrn-

gem, deinde per ossa coli similia trajecta, tandem lu ipsas  
neres incidunt. Sed tamen, dum haec ita defluunt, pars  
eorum in os per ea foramina, quae a naribus in ipsum  
transire diximus, interdum delabuntur. Mucusque, qui  
crassior est, praesertim si et glutinosus fit, in duas partes  
sic divisus, ut altera in eas vias, quae ad os pertinent,  
interdum influat, altera lu nares utrinque excernitur,  
e naribus per efflatum vehementem, ex ore per screa-  
tum. Nasi autem foraminibus, quae recta sunt, et ad  
ossa colo similia ascendunt, itemque iis, quae obliqua, ut  
in os ipsum, traducta sunt, exanguis tunica, crassior,’ quam  
membrana, substernitur, quae ei tunicae continua est,  
quae totam oris circumferentiam interiorem linguarnque,  
complectitur, et praeterea fauces et Iaryngem et asperam  
arteriam et gulam ambit. In quam tunicam, quae una  
est et sibi undique continua, et in omnibus memoratis:

partibus eandein substantiae speciem habere cernitur,  
quanquam non aequalem crassitienr, nervi quidam a .cere-.  
bro orti distribuuntur, et ii quidem exiles, exceptis iis,' •  
qui in linguam inserunto, quibus natura satis crassitu-  
dinis dedit, propterea quod partem hanc acutiori sensu  
praeditam esse oportuit, quippe quam natura gustus in-,  
stnrmentum esse voluit. Similem ob causam nervi etiam  
crassiores iis, quos lingua recepit, oculis dati sunt: post  
quos auribus et ori ventriculi, quandoquidem et ipsum  
sensu exquisito pollere oportuit, ut quum sermo de eo  
haberetur, demonstratum est. Ut igitur oculus visus est  
instrumentum, amis auditus, lingua gustus, sic ventricur  
lus cibi et potionis appetendae instrumentum constitutus  
est, praefertirn ejus os. Vim vero tangendi valde hebevj.  
tem iu sensibilium dignotione natura creavit:' nec eam  
certo loco seclusit, (quod lu iis omnibus feeit, de quibus  
modo dictum est,) scd in universum corpus distribuit.  
Itaque ei nervos minores dedit, eosdeinque duros, qui

. maxima ex parte a spluali medulla, ortum habent; in

partus vero, quas supra nominari, quae exquisitiori sensu  
indigebant, nervos et majores et molliores inseruit,’eos-  
demque omnes *a* cerebro deductos. Cernendi igitur in-  
strumentum natura lucidissimum fecit, ut quod lucem  
lentum et splendorem fentire debebat: quod autem ad  
auditum attinet, aeris \_ similem constituit, siquidem ad  
sonos, qui vehuntur aere, recipiendos dicaverat: fic et  
quod sapores dignoscit, quod linguam’ appellamus, ex  
humieliori corporis substantia molita est: aliquid vero,  
quod inter naturam aeris et humoris est, lu odorandi  
sensum cadit, quod neque ita tenue est, ut aer, neque  
ita crassum, ut humor; id enim, quod a rerum corpori-  
bus exhalat, odoris substantia est, quod ex rosis maxime  
similibusque, quae fic tenera funt, cognofccre licet, quo-  
rum omnium corpora celeriter minora et ficciora red-  
duntur: ex quo aperte intelligitur, ex earum rerum sub-  
stantia partem humidiorem in halitum digeri. ,

Cap. HI. Sed jam odoratus, instrumentum quaera-

mus; primumque constitutionem partium,, quae naribus  
continuae sunt, confideremus, deinde propria actionis  
accidentia. Quum - igitur lu utroque nasi meatu tunica  
ossibus obducta sit, quam et ejusdem naturae et continu-  
am cum ea esse diximus, quae os linguamque et fauces  
ambit, quanquam eo disserat, quod tenuior est: aut'  
haec instrumentum odoris sentiendi statuenda est, aut os  
ipsum nafi, quandoquidem pars tertia nulla relinquitur.  
Sed ossi non modo non odorandi, sed ne tangendi qui-  
dem sensus datus est: tunica vero, quae intus substerni-  
tur, ut ei fimillima est, quae coelum, capitis et palatum  
ambit, fic eandem superare sensus acumine ήοη potest,  
poterat tamen sola nervorum magnitudine praestare, ut  
lingua: at nec ea re praestare cernitur, sed nervorum  
tantum adepta est, quantum ad sensum tactus necessarium  
erat. Item natura ejus tunicae substantiae earum rerum,  
qnae odoratum movent, non respondet; at reliquae re-

spondent: quandoquidem videndi instrumentum splendi-  
dum est: audiendi autem aereum: sicuti gustandi humi-  
dum et spongiosum est; quod vero ad tactum attinet,  
durum ac terressee est: cum natura in fabricandis cujus-  
que sensus instrumentis similitudinem seusibilium secuta  
Jit. Itaque et odoratus instrumentum vaporis simile esse  
oportebat, non durum et terrestre, ut tunica, quae  
naribus indita est, quae non solum talis est, sed etiam  
nervis justae, magnitudinis curet, quos certe habuisset,  
et in ea re linguae praelata esset; cum lu ordine instru-  
mentorum seusus tertium locum ad dignoscendam tenu-  
em substantiam teneat. Nervus enim opticus ad id ma-  
gnitudinis pervenit, ut eo multo major sit, qui ad os  
ventriculi deductus est, quamvis non in oculum totum  
distributus sit, sed crystallinum corpus tantum attingat;  
hoc enim, ut alias demonstravimus, praecipuum ceruen-  
di instrumentum est. Auditus autem foramen, cujus  
interior terminus valde exiguus est, qui nervum excipit,  
tantum nervi et ipsum accepit, quantum magnitudinis

fuae ratio ferebat; Nec vero linguae *nervi* a cerebro  
orti exiles tributi sunt. Ergo nec id instrumentum,  
qi.d ah odore movetur, gracilem a natura nervum  
accepisset, ut is, qui in narium tunicas distributus est:  
atque hoc idem vaporis simile esse necesse est, talis  
enim est odorum substantia. Ex quibus rebus efficitur,  
ut ipsi quoque in investigando odoratus instrumento a  
naribus abducamur, si quaestionem quidem ad judican-  
dmn a constitutione partium sumamus: si vero rem a  
propriis actionis accidentibus investigare volumus, nul-  
lum odoris sensum, nisi spiritu naribus attracto, moveri  
vidcbimus, quamquam ipsae nares quandoque vapore'  
etiam vehementer' olente repletae sint. Si quis igitur in  
cubiculo admodum angusio bitumen casiamve, aut myi-  
rham thusve, aut styracem in suffitum colliquet, ut un-  
dique circumfusum aerem odore vehementi repleat, mox  
eundem sic naribus excipiat, ut attrahere per intervalla  
longa conetm, hic rei veritatem ‘ intelliget. Siquidem  
tantummodo, dum spiritum adducet, odorem scntiet:

interjectis autem temporibus, cum spiritum continebit,'  
qdorem nullum percipiet, quanquam nares olenti vapore  
repletae funt: hoc idem eveniet, si in ipsas aliquid ve-  
hementis odoris instilles, nam ita quoque solo attracti  
Iphitus tempore odorem percipies. His de causis pars  
corporis, quae odores dignoscit, alia esse videtur, eaque  
interius in corpore posita, non quae tam in promptu est’  
et 'in summo corpore locata, ut tunica, quae naribus  
indita est. Pectus igitur (ut ex sermone, qni de respira-  
tione habitus est, intelleximus) a musculis quibusdam  
dilatatur, eodemque tempore motus pulmonis conlequi-  
tur: ita aerem trahi continui ratione necesse est et per  
usperam arteriam, et per fauces, et ore, et naribus.  
Quare videndum est, cum nasi tunica non odoratus in-  
stramentum sit, an ei, quae palatum ambit, hoc delatum  
munus sit: mox idem de faucibus et aspera arteria  
quaerendum esu Palati igitur tunica fime haud erit odo-  
ratus instrumentum: quandoquidem obstructis naribus.

• aut digito'sic compressis, ut claudantur, spiritu autem  
ore adducto, nullus odoris scnsus movetur: . eandem ob  
causam nec fauci m nec asperae arteriae id. officium  
esse putandum est. -

Cap. IV. Sed *jam reflet,* ut de reliqua foraminum  
parte confideremus, , quae per ossa colo similia ad ipfirm  
cerebrum nscendit, quae et ipsa caeterarum similitudinem  
in constitutione secuta esti nam ea 'tunica, quae hanc  
meatuum partem succingit, substantiam cum inferiori  
tunica eandem habet, eandemque nervorum tenuitatem,  
accidentium vero ratio diversa est. Licet enim cerebro,  
dum in adducendo 'spiritu per sua quafi germina quae-  
dam agit pectusque dilatat, aliquid et ipsi ad suos ven-  
triculos attrahere: nec enim ei 'impossibile est, quiun  
alia moveat, . sibi motum- quemdam eumque exiguum  
praebere,' modo in se ipsum, modo ex se ipso,' ita ut  
tum compressius fit, quum sese contrahit, fusius vero,  
quum.se ex.omni parte dilatat; quum autem in se ipsum

eolligitur, tunc extrinsecus aer continui ratione sequa-  
tur, idemque repulsus effletur, quum cerebrum difsumli-  
tur. Quum haec igitus nos olim nobiscum cogitaremus,  
forte contigit, ut quidum, cui odorandi sensus *a diuturna*tum gravedine tum destillatione laesus esset, ad nigellam  
remedii causa confugeret. Quam, ut ratio medicamenti  
postulat, quum contudisset diligenter et in pulverem li-  
quasset, veterique oleo immiscuisset; iterum eandem cmn  
eo humore minutissime trivit; mox aquam ore excepit,  
*Ct* supino capite non minimam medicamenti partem sibi  
naribus instillatam adducto spiritu vehementius attraxit:  
eodemque modo triduum medicamento utens, magnum  
**ex** eo juvenis ille adjumentum cepit ..Quarto autem die,  
quum eodem medicamento fic usus esset, ut spiritum vio-  
lentius quam anle attraheret, gravem in intimo capite  
morsum, percepit; qui tamen quum sensim leniretur, po-  
stera die prorsus sedatus est.. Qui eventus mihi argu-  
mento sitit, nigellae-paulum usque ad cerebri ventriculos.

esse attractum, quod aut membranae, quae secundarum  
modo, quibus, involvuntur foetus, intexta est, ani for-  
tasse ipsi cerebro inhaerens dolorem intulit: atque hoc  
idem illius, rei consensu approbatum apparet, quod *va-  
poris* quodammodo simile proprium odoratus "nstiumen-  
tuin esse oportet. Ex quibus rebus ego - commotus, aliis  
quibusdam aliisque alias, multisque deinceps famulis  
eodem medicamento in nares instillato, eos spiritum ve-  
hementer trahere jussi: quorum alii nullum, alii levem,  
alii gravem morsum alte in capite senserunt. Ex quibus  
rebus caeterisque, de quibus ante disputatum est, quum  
ratiocinaremur, sensum odoris lu ventriculis cerebri  
anterioribus fieri existimavimus. Aderant autem insuper-,  
argumenta multa, quae huic rei fidem non exiguam affe-  
rebant: -primum quidem, quoniam is, quem gravedo capi-  
tis ob repletum crassis vaporibus cerebrum opprimebat,  
evidens a sternutamentis adjumentum cepit: alterum vero,  
quoniam ipsum cerebrum in retentione spiritus impletur  
e tcalefit, 'nt paulo post dicam.: aequum est igitur, cere-

brnm nunc spiritum trahere, ut refrigerium capiat, nunc,  
eundem reddere, ut noxia a. se expellat: quibus tertium  
quoque argumentum adjunctum est, quod *ii,* quibus caput  
an. sole exustum est aut modo quodam alio. incalescit,  
odore rosarum, aut si qua alia sunt, quae naribus admota  
non injucunde refrigerent, haud dubiam sibi medelam *ac-  
cipiant. Sed* et illud aderat, quod ad eandem fidem fa-  
ciendam concurreret, quod odoris sensus in narium tuni-  
ca moveri nullo modo potest: id enim, quod paulum pro-  
habilitatis ab Aristotele acceperat, quuin exquireretur,  
falsum inventum esu

Cap. V. Ut igitur totum ejus lu ea re decretum  
diligenti inquisitione exploretur, a sccundo capite supe-  
rius posito disserentes exordiamur. Mini igitur cogitanti,  
quid causae sit, si in naris tunica odorum sensus positus  
est, cur tantummodo, dum spiritum trahimus, odorem  
percipiamus, reliquo autem tempore odoris sensu carea-  
mus, illud tantum probabile repertum est, instrumen-  
tum odoratus non in summa superficie tunicae narium,

sed multo interius in ea esse locatum, sic ut foramina  
quaedam ad ipsum pertinentia habeat, quae non semper  
aperta sint, sed operculis quibusdam membranae simili-  
bus tenuibnsque tegantur: quae opercula ab impetu at-  
tracti spiritus reserentur, ut.ad eam partem, in qua  
vis odoris dignoscendi posita est, proprium ejus senfibile  
perveniat. Tale est, quod Aristoteles sentire videtur et  
eo libro, quem de anima secundum scripsit, et eo, quem .  
de sensu et sensibilibus, qui liber idem de sensu et sen-  
foriis, ut ita dicam, inscribitur; sic enim lustramenta  
fensus appellare Aristoteles solet In secundo igitur de  
anima haec ab eo scripta sunt: *Sic et odoratus inserat-  
mentum in aliis operculo caret, ut oculi; in aliis, quae  
aerem'recipiunt , operculo tegitur, quod respirante ani-  
mali ex dilatatione ' venarum et saraminum* • abducitur,  
lu volumine vero de sensu et sensoriis: *Sed* in iis,  
inquit, *quae respirant, spiritus id, quod veluti opercu-  
lum incumbit, abducit, ratione cujus non sentiunt, nisi*

*respirent-, iniis vero', quae non respirant, id operculum  
non esi, ut in oculis accidit: nam animantes quaedam  
palpebras Juibent, quae nisi abducantur, cernere ne-  
queunt: nonnullae, quibus oculi duri sunt, palpebris  
carent, ut nullo egeant, quod eas abducat, sed tantum  
protinus cernant, quantum earum natura patiatur.*Haec Aristoteles, qui locum quaerere, in quo primum  
odoris sensus positus sit, nulla ex parte lentavit: eaque,  
quae de foraminibus apertis, quanquam non lutelligen-  
tiam fugiunt, ut quaedam a quibusdam dicta, non tamen  
locum habere'in nasi meatibus possunt. In palpebris igi-  
tur motus animalis voluntate cietur, et ob eum rem uo-  
bis licet, quoties volumus, et componere et abducere;  
in odorar’di vero sensu non ita se res habet: apertio  
enim, quam dixit, foraminum attracti spiritus accidens  
est, non opus nostrum. Sed, quonam modo accidat,  
deinceps videndum. Quamquam aequum erat Aristotelem,  
rationis parentem, suam opinionem stabilire, non absto-

lute pronuntiare, nobisque relinquere, ut, quaenam ejus  
Iententia fuisset, veluti vaticinaremur, cmn nihil ipsis  
dilucide dixisset, nec eam, quam in scriptis posuit, jfo-  
raminum constitutionem declarasset, in tunicane narium  
an loco quodam alio haec sua odoratus foramina esse  
arbitraretur. Quae non in naribus esse, ex eo patet,  
quod, si ita esset, ea impetus aeris foris irruentis aperi-  
ret etiam sine ullo attracto spiritu: hoc autem non fieri  
perspicuum esse potest, si quis aut motum aeris in cubi-  
culo odore admodum vehementi repleto moliatur, aut  
eodem lu loco nares ventu objiciat, aut naribus lustro-  
menta quaedam cava admoveat, quibus aer potest impel-  
li: ea calami funt *et* vesicae utrinque foratae, quibus  
cornicula inhaereant: attamen his omnibus aerem im-  
pellentibus nullus odoris sensus excitatur. Nec vero id  
quenquam dicere/licet, talem nafi trrnicae foramina ha-  
here motum, qualem cordis ventriculi habent, qui cuni

dilatantur, ora vasorum aperiuntur, quibus in cor ma-  
teriae invehuntur: aut enim dicendum est motum fora-  
niinurn nobis volentibus cieri, aut sine voluntatis impe-  
rio , ut cor ipsum movetur. Si igitrir ea foramina no-  
stra voluntate moventur, licebit sine ullo etiam attractu  
fpiritu eadem dilatare, indeque odorem percipere: sin  
autem naturalis motus eorum sit, nihilominus hoc idem  
licere perspicuum est: at nunquam, nisi adducto spiritu,  
odorem sentimus: ex quo apertum relinquitur, foramina,  
ut ait, odores dignoscentia neque animali volente neque  
sine ejusdem voluntate proprium motum habere, quo  
eorum ostiola referentur. Nec vero motus instrumento-  
rum, .quae respicationi accommodata sunt, illos odoran-  
di meatus dilatare poterunt: pectus enim (ut, cum sermo  
de instrumentis respirationi • scrvientibus haberetur, de-  
monstratum est) a musculis dilatatur; pulmo autem ex'  
omni parte consequitur, unaque cum pectore contiuui  
natione dilatatur, cujus item motum aer extrinsecus *fe-*

quitur: corpora vero aerem vehentia, sive sit os, sive nares,  
sive guttur, non dilatari necesse est, quandoquidem his,  
ut tantunmrodo pateant, opus est, non ut majorem latitu-  
dinem sibi assumunt. Ex quo intelligitur, tenuia illa tu-  
nicae narium foramina motu instrumentorum, quae ad  
ducendum spiritum natura aptavit, aperiri non posse;,  
ut reliquum sit, eosdem solo aeris impetu reserari, quem,  
ut dictum est, moliri etiam non' attracto spiritu possu-  
mus. Quod si quis eorum, qui ob stuporem mulsa temere  
pronnnciant, foramina eo tantum tempore aperiri dicat,  
quo spiritum trahimus, is a nobis admonebitur,- ut ea  
meminisse velit, quae supra, dum hoc idem redarguere-  
mus, disputata sunt, eo orationis loco, ubi illa foramina  
aut animalis voluntate aut quodam naturali motu ape-  
riri diximus: quorum neutrum fieri apertum est. Nam  
si animalis voluntate aperirentur, nostrae potestatis esset,  
quoties vellemus, ea aperire, etiam nullo spiritu ad-  
ducto:: idem yero si naturae opera fieret, qualis motifs

cordis est, non femper cum adducto spiritu contingeret,  
fed proprium sui motus ordinem haberet, ut lu idem  
tempus nunc cum acceptu spiritu concurreret, nunc  
cum eodem redditu, nunc cum tota respiratione retenta.  
Si igitur neque per se, neque cum motu lustramentorum,  
quae ad ducendum spiritum accommodata sunt, illa tu-  
nicae nariuin foramina aperiuntur, reliquum est, id spiri-  
tus impetu fieri, quem, ut dixi, sine inspiratione movere  
possumus. Si quis autem dubitet, quid causae sit, cur  
tali motu, etiamsi valde violentus sit, nulla tamen odo-  
ris pars in cerebrum impellatur, quanquam tam lata  
extant foramina, ut a cerebro mucus etiam crassissimus  
per ea transfluat: nos eum docebimus, in tali aeris per  
nares impulsu neque in guttur quicqnam neque in pul-  
monem propelli, quandoquidem ea a proprio repleta  
fpiritu praeoccupantur. Quum igitur ne ni anrplas qui-  
dem vias quicquam externi aeris illabatur, nisi instru-  
menta dilatentur, consentaneum est, nec in ea illabi

foramina, quae tam angusta sunt, ut quibusdam ofcitau-  
ter dissecantibus ne quidem existere videantur. Si in  
alterum igitur nasi foramen fistulam, immiseris, ut id ad  
unguem obsuuas, nullus spiritus inire ante poterit,  
quam os aperueris : quo aperto, spiritus is, qui palato  
continebatur, cum foras effunditur, eum, qui continuus  
est, sequela quadam fecum trahit Ne arbitreris igitur,  
in ejusmodi spiritus per neres impetu quicquam in ce-  
rebrmu impelli: quamelin enim alter spiritus cerebri an-  
fractus locaque vacua occupat, tarndiu nulli alteri ullus  
est ineundi locus prius, quam cerebrum dilatetur: id  
quod fieri nobis spiritum ’ trahentibus potest: primum  
enim dilatatur, ut attrahat, delude sic aerem foris in  
fe recipit: at idem cerebrum spiritum recipere, nisi  
dilatetur, non potest, ne si quidem is violenter irnpul--  
Ius siti Quod si aliquis velit spiritum vi impulsum *in-  
gredi ,* nunquam tamen is multus esse poterit; aer enim;  
ait scimus, 'vi comprimitur,- idcmque- undique funditur,

.cum horum alterutrum pati contra nataram suum,cogitur;  
ut nulla .eiusmodi violenta causa eum *a loco, quem* jam  
occupat, dimovere, valeat: nec vero, cum idem com-  
pressus lu angustiorem locum cogitur, aut fusus in am-  
pliorem extenditur, magnam ad utramvis partem efficit  
mutationem, sed exiguo et processu *et recessu* comprimi-  
**tur** idem et funditur.. Quam ob causam nihil lu .ce-  
rebrum impellitur, quamvis vehementer spiritum plenis  
maribus comprimas: tunica vero, quae illas ambit, lu  
qua illa odoratus foramina exquirenda posuimus, *fe* ab  
aere foris violenter irruente verberari haud dubie leniit;  
itaque ea foramina ex tam .vehementi aeris in neres *im-  
petu reserari* oporteret, et simul, ac aperta essent, odo-  
ris sensum moveri; at non movetur: ergo ea esse *non*possunt. Sed nec probabile est, naturam. tale quidquam  
frustra machinatam esse; nam .si foramina quaedam ad  
odores percipiendos constituisset, non ea *impositis.* oper-  
culis occlusisset; ut nec ea occlusit, quae, lu auribur

extant. Melius enim est, omnem sensum aptum, esse, qui  
proprium sensibile semper dignoscat, non tantummodo,  
dum- spiritum trahimus- • Nec natura propterea oculis  
operimenta dedit, quia melius esset eos non perpetua in  
actione teneri, scd quia molles erant et ob eam rem  
laedi ab .incursantibus' rebus facile poterant.; *a* quibus ut  
defenderentur, natura palpebras ipsis, quasi quaedam.pro-  
pugnacula, dedit. Sed, nonne et ab ipso Aristotele di-  
ctum est, naturam animantibus iis, quorum oculos ex-  
terior tunica, dura protegit,. ideo palpebras non dedisse,  
quod eos non facile laedere esset, .et ipsi per se nullum  
vel munimentum vel tegumentum vel operculum lu eo .  
animalium genere desiderarent ?. *At* nos jure desideramus  
egemusque et ob causam proxime expositam *et'* somni  
gratia: quisquam enim in aere lucido dormire, nisi tectis  
oculis, non potest.. Itaque illis ipsis animalibus, quae,  
palpebris carent,- ut locustae, gammari, paguri, caneri,

natura sinus quosdam 'tribuit, qui, instante somno, quasi  
cubicula quaedam oculos tutos-reciperent; qui mox lude,  
cum cernendi • voluntas - subiret, eruerentur unaque cum  
cervicibus suis in sublime extollerentur, quarunr in sinn-  
mis partibus oculi tanquam in sede sua collocati sunt,  
quae in excelsis animalium partibus posita est. Sed haec  
caeteraque similia in libris, quos de usu partium scripsi-  
mus, satis explicata sunt: quae si quis colligat, is et  
palpebrarum utilitatem cognoscet, et naturam *in* id sem-  
per esse intentam, ut sensus in suis actionibus retinean-  
tur. Quod si majoris utilitatis causia eos certo tempore  
cessare necesse est, in nullam ea de re noster sermo dis-  
ficultatem incurrit: nam quae simul esse non possunt,  
ea ne dii quidem omnes, si-vellent, conjungere possent.  
Quidquid enim suapte natura fieri nequit, id diis etiam  
ipsis impossibile est. Ne mireris igitur, cur natura, cum  
lensus semper agere velit, his tamen per somnos qui e-  
icere mandet: *eo* enim tempore somnum, rem ab his

actionibus diversam, mavult. Sed hic locus non est,  
ut somni nataram aperiam; naturalia enim et opera  
quaeque et affectus aliis in locis explicata sunt. Dum  
igitur simul dormit, (sive somnus naturale sit opus, sive  
actio, id 'quod judicare non facile est,) sensus ipsi non  
adeo agere possunt, ut bene sentiant: ex quo intelligi-  
tur, quanquam per somnos non aeque, atque per vigi-  
lias, sensibus agere possumus, non- tamen falsum esse, '  
quod dictum est, sensum omnem melius esse lu perpe-  
tua actione teneri, quam eam intermittere: nec, quam-  
vis a quibusdam rebus foris incursantibus caventes ocu-  
los claudere interdum cogimur, tamen satius est nos eo  
tempore non cernere: melius enim, si oculi sine noxa  
fervari possent, ut per id temporis etiam cerneremus;  
scd quoniam id fieri nequit, iccirco cogimur palpebras  
occludere. Haec in praesenti de utilitate palpebrarum  
nicta sint. Pauca quidem e,multis: nam hic plura dice-  
re tempestivum non esu Redeamus igitur ad illa odo-

ratus foramina, quibus Aristoteles ait naturam opercula  
quaedam dedisse, neque tamen, quae utilitas ab ea re  
animali praebeatur, exposuit, neque rem esse demon-  
stravit. Talia igitur foramina, qualia ab Aristotele dicta  
funt, nedum ullius funt utilitatis, fed etiam per longa  
vitae spatia magnum animalibus detrimentum afferunt,  
quandoquidem eorum vitio odorandi sensu sumus orba-,  
ti: quod nulli ex reliquis fensibus contigisse videmus,  
qui omnes, dum vigilamus, in continuis actionibus ver-  
fantur, si modo propria sensibilia habeant, a quibus  
moveantur. Odoratus igitur foraminum opercula ab Ari-  
stolo posita rem esse et incertam et demonstratione ca-  
rentem, et. quam nulla evidens fides testificetur, equidem  
mihi demonstrasse videor.

Cap. VI. Nunc vero videndum est, quonam modo  
gravedini capitis sternutamenta medeantur : id quod ea  
ratione fieri arbitror,, quoniam ex praecedentibus magnis  
expirationibus, consequente autem celerrime efflatu, fler-

nutamenta moventur: efflatum voco expirationem confer-  
tim concitatam. Si autem nihil per sternutamenta ex  
cerebro educeretur, ea gravedinem capitis non modo  
non levarent, verum etiam a spiritu tum foras confer-  
tirn ruente tum etiam verberante caput magis et ple-  
num et grave redderetur: ut ex magnis vocibus fieri  
cernimus. Quin et morbi quidam ex iis, qui cerebrum  
occupant, ut lethargici et foporosi a sternutatoriis meli-  
«amentis non minimam curationem recipiunt: itemque  
ab iis, quae directo in solem aspectu evocanturi quod  
ex eo fieri arbitror, quia cerebri spiritus vapori similes  
a sole funduntur. Mucum etiam ex cerebro crassum  
et glutinosum sternutamenta • detrahunt,. quem una eum  
spiritu foras impulso educunt. Non igitur rationi con-  
seutaneurn est, ut, quum spiritus aliquis *e cerebro* per  
sternutamenta extra feratur, idem tamen nullus unquam  
ingrediatur,, praefertim quum et ossibus coli similibus.

i *f .* » . . .1 J *f. - . .*

*• '• t \**

et cerebri membranae, quae iisdem in superiori parte  
substernitur; insint multa foramina. Ad haec, quod  
validi odores caput statim laedant, et impleant; et gra- <  
vent, et in delirium interdum provocent , argumentum  
est, non nihil substantiae eorum cerebrum tenture, quau-  
..doquidem .nun ob solam communicatam .qualitatem in

tam subitos tamque vehementes affectus incurreret. Ea-  
demque ratione idem, ab odore rosarum juvari consen-  
taneum. est,’ cum a solis exustione laborat: .atque hoc  
.idem adjtmientum ab aere frigido naribus attracto nihi-  
lominus capit, cum ad emrdem modum affectum est: con-  
tra vero a valde calido idem graviter laedi videmus.  
..Addorquod, cum respiratio tuta eam ob causam a cere-  
bro moveatur, ut cordis calor in quadam moderatione  
fervetur, aequum est, ipsum cerebrum hanc ipsam respira-  
tionem sibi primum parare; siquidem suapte natura sis  
rebus facillime obnoxium est, quae immoderate aut cal-  
facrunt, aut refrigerant. Quid igitur? an cerebro natos  
mofumjpullum ingenitum ad hanc utilitatem dedit, quo

spiritum trahat, ' ut fese ventilet atque refrigerium ca-  
ptet, rursus autem eundem reddat, ut et caetera excre-  
menta et pituitosa atque • mucosa effundat? nam (ut  
in libris, quos de facultatibus naturalibus conscripsimus,  
demonstratum est) partes corporis omnes et eam facul-  
tatem habent, qua,, quod alienum est, expellant, et eam, -  
qua, quod sibi convenit, attrahunt: quae in ventriculo  
et in utero facile . apparent. Num igitur natura ventri-

culo vim utram que dedit, alteram, qua id attrahat,  
quod bonum- est,, alteram, qua id expellat, quod malum; •  
easdem vero soli cerebro deesse voluit, quam ob causam  
pati cogatur, ut ea exerementa, quae in ventriculis ejus-  
dem colliguntur, solo pondere expressa defluant et sen-  
sim delabentia tandem in ipsas neres incidant?" Id igitur  
credendum non est, praesertim cum supini tota nocte  
cubamus: impediret enim, ne apoplexia aut carus aut  
morbus comitialis oppletis cerebri ventriculis fierent, ut  
eos, quibus cranium perforatur, saepius statim carus inva-

dit, si contingat, ut, qni operanti medico ministrant,  
cerebri ventriculos immoderate comprimant; sed qnid  
inquam ventriculos?

GALENI DE UTERI DISSECTIONE  
LIBER.

Cap. 1,,-De uteri situ ac magnitudine, deque ip-  
fius figura habetur cratio, atque unde pendeat, unde  
alatur,, quibus connectatur, quae attingat, de his etiam,  
quae ipsum contexant, et quaecunque gravida muliere  
in utero circa chorion seu membranas foetum involven-  
tes producantur. Situs quidem est intra peritonaeum,  
inter vesicam et rectum intestinum, huic quidem prope  
toti incumbens,, vesicam vero ad umbilicum, qua parte  
fundus ipsius est, multum excedens; parte autem *ai.*

pudendum tendente vesica uterum cervice excedit. At  
vesica mulierum ad.pubem sita est, brevioremque virili  
cervicem *ac* latiorem habet, quae luter ossa pubis *vo-  
cata* in muliebre pudendum prope exteriorem fuperio-  
remque ipsius surem pertingit.? At rectum intestinum sacro  
ossi, quod appellatur, quibusdamque lumborum vertebris  
insidet; sinuatur enim aliquo modo hac in parte intrin-  
secus splua dorsi,, ut extrinsecus gibba videatur, ut de  
ipsa loquitur Hippocrates. Ipfa vero fpina secundum  
longitudinem recta, obliqua est ab osse sacro adusque  
magnum vertebram, cui crurum compago annexa est;  
huc usque gibba efficitur. In hoc etenim' spatio et vel  
sica et genitura, et Iaxa sedis pars continetur. Sedem  
quidem totum rectum intestinum voco; laxam vero sedis  
partem: inferiorem recti intestini partem, ubi maxime  
laxatur. Ad ejus finem quoque est sphincter vocatus;  
ad cujur fane \* distinctionem reliquatu recti intestini .

partem, ubi maxime dilatatur, laxam appellavi: ge-  
nisuram vero sive genitales partes sive ipsum etiam  
uterum dico. *- ' - i'-*

Cap. II. Magnitudo autem in omnibus aequalis noni  
**• est,** multo namque minor enixae est, major vero prae--  
gnarttis, ac ejus, quae nunquam concepit, multo etiam **ip-**sius minor est, ac pro aetatum ratione iis, quibus *non--*dum veneris exercendae tempus obtingit.- Nam alias et\*  
iia, quae venere non utuntur, minor semper esu Sedrdnitendum est, quae moderate habet, ejus magnitudluem-  
defcribere. Itaque superiori fundi extremo umbilico7piopinquus est *uterus,* luscrius autem extremum ad mu-'  
liebre pudendum habet, atque a loco, ad quem' pertingit,  
ad exteriorem pudendi extremitatem non aequale in 'omu  
nibus spatium est, ut plurimum tamen moderatum un-  
decim digitorum; secundum latitudluem vero ad utraque'  
ilia suis cornibus porrigitur. De finibus autem fecun-  
sium prosunditatem jam dictum est, quod tum vesica;'

tum intestinum rectum ejus sines circumscribant, et quod  
illa quidem incumbat, hoc vero succumbat. Ipsum au-  
tem muliebre pudendum amplitudo est inter osta pubis,  
quae ad externas partes cuticularem processum,habet, ei  
quod maribus inest praeputio. analogum.

: Cap. Ill- Figuram habet ipse uterus reliquo qui-  
dem toto corpore potissimum que fundo vesicae similem;  
quatenus vero *a* lateribus processus habet mamillares ad  
utraque ilia nutantes, eatenirs vesicae haud amplius fimi-  
**lis** esu Horum sane figuram Heropliilus dimidiati circuli  
revolutioni assimilat; Diocles cornibus enafcentibus: pro-  
pterea cornua etiam a cornu denominatione' nuncu\*  
pavit. Eudemus vero cirros vocat, haud tradens, utrum  
vasa, quae hoc lu loco revoluta implicantur, an ipsus  
processus cirris comparaverit. At a Praxagora et Philoti-  
nio sinus appellantur, unde mulierum quidem uterum  
liti bisinuaturn,. aliorum vero animalium, quae mnitipara  
funt, multisinuatum dicunt,. Sed suis quidem vul-

vam, et si quod aliud animal multa simul concipit, ruul-  
tos ’ sinus habere . verum est; non tamen in mulieribus  
hoc nomen decere arbitror; primum etenim suis vulva  
pampiniformis finuosaque est; deinde in sinibus foetus  
concipit; mulieri autem et caeleris animalibus, quae  
mulieri utero similia sunt, veluti caprae et vaccae, non  
lu cornibus, (haec namque multo mluora sunt, quam  
pro foetus magnitudine) sed in reliqua tota caritate foe-  
tus reperiuntur. Verum hi (ut opiuor), quum neque  
usum neque actionem cornuum proferre queant, ejus-  
modi absirrda comminiscuntur ac in animum inducunt.  
Quoniam vero longior futurus esset sermo, et alias etiam  
iniquum foret, si de cornuum usu et actione quid dice-  
rem, - et non de aliis singulis circa uterum idem face-  
rem, ob id sane etiam nobis haec res lu aliam tractatio-  
nem differetur. Satis etenim est mulla ipsaque per le  
cousiderare, quae circa uterum nata funt, quod cujusque  
sit opus, et qnae facultas, et propter quid talia magni-

tudine, sini, conformatione, conuexione et cum vici-  
nis partibus communione constructa fuerint. Nunc vero  
ad ea,"quae loquuntur, progrediamur. Sequi autem vrde-  
si.tr, ut de fympIiysi feu conjunctione et annexione et  
caeleris his adiacentibus dicamus.

'Cap. IV. Quae namque partes utero’ proximae.sunt;  
earum quaedam ipsum tantum contingunt, neque etiam  
coalescunt; multae vero uniuntur, neque ipsas citra se-  
ctionem separaveris. Sunt autem et quae per excoria-  
tionem discedunt; ac sane multis, annexus est uterus;  
ac multae in ipsum insertae sunt. Qui igitur moderata  
quidem suerit magnitudine, tenuiora intestina contingitj  
qui/vero supra modum parvus est, ea tantum tangit,  
quibus est annexus;’ rursus vero maximus- (qualis est  
maxime qui foetum gestat) et ilia et abdomen implet;  
et mulla intestina tangit Fibrosis autem quibusdam ae’  
tenuibus intervallis recto intestino et vesicae annectitur;  
fed vesicae plures funt appendices; sacro quoque ossi al-  
ligatur, ei que etiam ex multorum fententia- robustis .qui-

busdam vinculis alligationes nervorum habentibus ac  
musculosis annexus' est. Tantis autem corporibus etiam  
lumborum vertebris appensus est; lumborum enim magni  
musculi utrinque. processus quosdam notabiles promittunt,  
qui tum, in utrasque uteri partes, tum in cervicem vesi-  
cae, tum lu' sedem distribuuntur. Atque haec vincnia  
laxa omnia sunt-; quamobrem plurimum et moveri et  
transformari- ulerus potest. Ligamenta nihilominus ea  
sunt, quae : in ipsum inseruntur „ partim ut corpus, uteri  
contexant , et connectant, quormn . uon exigua pars nerf  
vi sunt a dorsali medulla propagati, partim nt et ipsi  
utero et foetui tum incrementum tum alimentum ex-  
hibeant,, ut sunt venae et *arteriae.: \_* Vesicae vero et  
recto . intestino cervice tantum, membraneis et arteriosis  
corpusculis aliquanto cimi adipe conjungitur coalescit-  
que; et ab iftis quidem per excoriationem fepai-ari po-  
test, adeo vero exacte coaluit, ..ut una et eadem caro-siti  
Testes yero ipsi ct seminaria vafa asinale smrt. Pudendo

autem cervicis extremo coalefcit Atque ita fit, qua-  
re, quum uterus quibusdam coalescat, quibusdam *an-  
nectatur,* quibusdam suspendatur, quunrque ipsum quae-  
dam contexant, quaedam nutriunt, collo quidem vesicae  
et recto intestino juxta pudendum perinde ae testibus  
et vasis seminariis unitus coalescit, aliis vero partibus ve-  
.sicae et recti intestini annectitur, annectitur quoque ossi  
facro, ex eodem tamen-, etiam dependere recte diceretur.  
Ex. dorsi medulla -et lumborum musculis dependet solum-  
modo. Nervis autem et annectitur, et coalescit, et  
contexitur. • Arteriis et venis annectitur, et coalescit, et  
contexitur, et etiam nutritus; quae, quidem venae et  
arteriae quam magnitudinem, quem situm habeant,‘quot  
numero sint, et unde oriantur, deinceps dicendum est.

'Cap. V.- A cava vena et, ei incumbente arteria rna-  
gna duae venae et arteriae, una utrinque, vena *a* vena  
cava, arteria ab arteria exoriuntur: - altera quidem a

dextris ad dextram, altera vero a sinistris ad sinifuaOi  
uteri partem delata, priusquam in ipsum ingrediatur,  
ramulos quosdam ad' testes porrigit; possea vero in cor-  
pus ipsius uteri utraque unita ipsum' intexit; atque haeb  
quatuor vasa paulo infra ea, quae ad. renes tendunt, *coi-'*locata sunt, scd venae multo sunt arteriis majores. At  
alia quatuor vasa non lu omnibus mulieribus, fed in  
quibusdam sunt (inquit Herophilus), quae ah illis, quae  
in renes tendunt, exorta uterum ineant: id quod ego qul-  
dem in nullis aliis animantibus nisi raro in simiis potui  
invenire, nec diffido tamen, quin Herophilus saepe haec  
lu mulieribus etiam invenerit: qui cum in aliis omnibus,  
quae ad artem spectant, eruditus satis fuit, tum vero ad  
dissectionis exquisitissimam cognitionem pervenit, ac ma-  
jori ex parte non in brutis, ut plerique solent, sednin  
hominibus ipsis periculum -fecitr . Hic vasa etiam uterum  
alentia membranis inseri tradit, unde vesicam pendere

dicebamus, fieriqne tunicas semper et crassiores et duri-  
.ores et callosiores frequentius parientibus. At haec in  
aliis quoque animalibus conspiciuntur. At vero et aliae  
quaedam arteriae et venae ab utraque uteri parte iu  
cervicem inseruntur, ab ea, quae ad pudendum et sedem  
pervenit, divisae. Ac de his quidem vasis, quae uterum  
nutriunt et contexunt, hactenus dictum sit

Cap. VI. Ipsum vero corpus uteri constituunt duae  
tunicae opposito modo positae; nervosior quidem externa,  
.venosior vero interna est, ea natura utraeque, ut multum  
et distendi et contrahi facile possint Atque exterior.qui-  
dem simplex atque una est, interior vero duplex: cujus  
partes inter le cohaerent quidem, non tamen coalescunt  
ac uniuntur, scd adjacent tantum, et ab adjacente tunica  
continentur. Si igitur eas per excoriationem separare  
velis, duo tibi uteri esse videbuntur, sub una et eadem  
tunica siti: nam hanc tunicam non amplini poteris, quem-  
admodum uterum, in duas partes dividere. Venosa quidem

tunica interiori pai te satis' asperata est, praecipueque ad  
fundum; altera vero quae hanc ambit nervosa vesicae  
tunica multo' crassior multisque et venis et arteriis in-  
-int! j.— . *; ' r-v-t*

tercepta elt.

Cap. VII. At uteri cervix musculosa quum sit; ear-  
ne dura , et cartilaginea constat ,. duriorque scipsa femper  
evadit, et progressu temporis cartilaginosa adeo, ut, quae  
saepe pepererunt.,', vel aniculae jam funt,: his dura admo-  
da et cartilaginea.cervix.fit. . Hujus naturam Herophi-  
lus gutturis summae parti comparat. Cervici sane huic  
foramen,.est, quo mulier et menstrua expurgat et maris  
genituram excipit: unde etiam ,ex utero foetus in *lucem*egreditur incredibile enim est, quanr meatus hier pro  
tempore amplitudiirem evarier: qui quum reliquo, toni  
tempore ' specilli acuminatum capitulum vel paulo  
crassius aliquid admittat, praegnante- muliere adeo  
vehementer occluditur, ut nihil quiequam excipere

queat. Quum vero ab utero solvitur foetus, a  
partus doloribus ita, dissenditur, ut, quod mirum etiam  
auditu' fit, per eum totum animal exeat. Cervix autem  
liaec ad muliebrem sinum non recta neque statim in om-  
nibus pervenit, sed niodo \*ad dextram, modo ad sini-  
stram, nrodo fmfum, modo deorsum declinat ac deflectit:  
nam quod ad. anteriorern”et posteriorem partem attinet,  
quod, simili nicnio in omnibus ie habeat, jam dictum est.  
o. ; alap,. Vill. Quin' etiam tunicae ipsae uteri non  
semper eandem crassitudinem servant', sed prima quidem  
aetate, sicut parvae, ita etiam tenues sunt; postea vero ,  
profluentibus jam menstruis pro magnitudinis- ratione  
crassitudinem etiam augenti,; quemadmodum minuitur'tam  
magnitudo: quam crassitudo!, quum mulier vel concipiendi  
tenapus.excessitni vel menses non amplius- emittit,' Atque  
haec,. quantum.ad aetates spectat, differentia; est. Quan-  
tum autem ad adversus casus, quaecunque morbi ipsi iu  
uteris alterare solent, in praesentia dicendi, non est 10-  
curyquaecunqitevero, quum.hae, scmnidnnr naturam asc

. \* aluu- cm.; .. . • . - ... - . - or—

sectiones sint, circa ipsum immutant, ea referemus. Quum  
menstruorum purgatio colligitur, crassus . quidem uterus  
ac tumens apparet , permadescit enim . tunc ; . ara-  
tra vero tenuis,atque aridus est.,: quum ab hoc *purgationis*tempore longissime abest. E jusi, .quae jam uterum gessit,  
crassior; crassissimus ejus, quae saepissime peperit.. Rur-  
sus igitur lu principio conceptus .crassus; cum prope  
tempus patiendi accedit, magnus quidem, fed .tenuis;  
crassitudo' enim in longitudinem .extensa absumito; in  
reliquo vero intercedente tempore pro. ratione magnitu-  
dluis crassitudinem .habet. .....uiec-.i

C ap. IX. . Testes autem sueminae a lateribus vteri  
siti sunt- ad fundum utrinque *alter:* prope cornua, magni-  
tudine quam viri longe mluores, figura item et habita  
multu diversi; lati enim hi sunt,nrotundi illi atque oblon-  
gi; hi glandulosa,, molli carne'musculi sunt. Horum  
nteique^propria membrana, qualis est in maribus,, quam  
darium dicunt; contegitur;erytliroidem vero/scw.rubicun-

dam tunicam ac scrotum foeminae testes non habent,  
arteriae-tamen et::venae ab iis,: quae in uterum feruntur,  
profectae testibus..utrique altera inferuntur.: Verum com-  
mixta *inter se haec* vasa , priusquam in testem inseran-  
tur, ad cincinni modum, intorquentur non alio modo,  
quam .in maribus etiam contingit,- ut, si revolutionem  
hanc praesecueris,:' una sectio multa tibi-oscula; efficiat,  
non quod multa vafa dissecueris , -sed. quod imum saepe.  
Quae a testibus item; exeunt, vasa seminaria", eodem mo-  
do, utilu maribus;>icontinere;sumen conspiciuntur, quae  
prope ipsos testes «lata sunt: et cavitatem scnsilern habent,  
paulo a testibus recedentia angiistiora et quasi non cava  
redduntur;, deinde juxta: cornua, ubi in.uterum etiam  
-inseruntur ; rursus dilatantur. . Has . autem insertiones nee  
que Aristoteles, neque Herophilus-, neque Eurypho agnm-  
•vit; qui quidem viri. ja me lu praesentia, commemorati  
*furit,* 'non quod soli hoc ignorarint, sed quod, quum op-  
time dissectionem, tractarint, hoc non adverterint. . Nam  
Dioclem, Praxagorarn,. Philotirnum ac reliquos 'fere om-

nes veteres, sicut- pleraque alia, ita hoc quoque in cor-  
pore nostro ignorasse mirum non est, quippe qui rudem;  
quandam, non exactam dissectionis cognitionem habue-  
runt; unde neque ullam mihi illorum rationem habendam  
censeo: de his vero hominibus quid dicam, nescio; darn-  
nare enim eos; quum lu reliquis tam accurate omnia lu-  
dagarint, non audeo; scd neque vasa haec adeo parva  
sunt, ut latere quempiam possint- Verum de his,, quae  
in collum vesicae inseruntur, satis exquisite, tractarunt,;  
quod et in eundem locum ingrediantur, lu quem etiam  
lu maribus, quod et glandulosa sint vasa haec et quod a,  
lessibus extendantur et utero inhaerescant; de his vero,  
quae ad cornua tendunt, nihil dixerunt,- quum.tameec  
etiam haec non minus evidentibus .meatibus •uterum luar  
trent, quam illa in collum, et genituram intus habere  
videantur. Sed de. his rn sequenti oratione: de functioni-;  
lius fusius tractabimus.- • 1 Jimlfe taluol: , .i r.rq

Cap. -X. Nunc vnio, -quodoturnm :quoddam. est.

eorum, quae dicenda proposuimus.,; • id reliquum tradatur,  
quaenam videlicet in praegnantis mulieris utero *orian-  
tur :* sunt autem haec. Primum est chorion utero ad-  
ha crescens, delude membranae, quae foetum involvunt,  
tum ipse foetus. Eoima autem uniuscujusque natura hu-  
jusmodi. est. Chorion mnita. sunt vasa,, tum venae  
tum arteriae prope luter se sitae, ac interinedia inter-,  
valla membranis expleta. Membranae vero *duae. sunt,*altera tuti foetui ciccumjecta, altera eminentibus tantum  
partibus, capiti,. natibus, pestibus, duplex superjecta;  
suntque ipsis nomina, illi quidem amnios, huic vero  
allantoides;- intestino .enim fartu .similis est, nude a figu-  
rae similitudine liuic nomen inditum est; ambae vero  
albae ac tenues, , forma ad araneam proxime accedentes.  
Chorion utero adhaerescit hoc modo.; Vasuruin uteri,  
quae interior em ipsius portem adeunt, quibus etiam men-  
ses purgantur, oscula, quum foemina conceptura est, *ape-*riuntur: hoc autem *conceptionis* tempus est vel lucipien-

tibus vel cessantibus menstruis. Aperiuntur enim reIi-  
quo etiam alio tuto purgationis tempore vasa haec,, non  
tamen tunc in sc concipit mulier; r non euim femen in  
utero manere potest, quod ab influentis sanguinis copia  
eluatur. At cessantibus vel incipientibus menstruis, va- '  
forum ora operta sunt, et menstruum neque multum,  
neque • affatim, sed paucum et pausarim effluit, sanguineo  
linmore velut exudante; proinde ob asperitatem .utero  
semen adhaeret, satisque alimenti ex sanguinis consluen-  
tis paucitate habet: priusquam enim menses prodeunt,  
mulier non concipiet, quod et alimento careat semen,  
et adhaerentium non habeat: nam tunc occlusis vasis  
laevis est uterus, proinde defluit semen, neque cum tu- ,  
uica ipsius unitus, aspera siquidem njagis idonea funt  
quam laevia ad coalescendum. Unde etiam ex inanima-  
tis rebus multa, inquit Diocles, ut ligna et lapides, qui  
coagmentare inter fe volunt, artifices, si laevia sint, at-

terentes prius exasperanti Etenim labra et palpebrae  
et interjectae digitorum partes saepe exulceratae coale-  
fcunt. Quum vero secundum maturam se habent, etiam  
si semper conjugantur, nunquam coeunt ob saevitatem.  
Aspera enim inaequalibus partibus cohaerescunt luter se,  
atque ita uniuntur; laevia autem, quum nullam sumam  
prehensionem habeant, licet ab aliquo iu se compulsa  
ac vi coacta suerint, facile dissolvuntur. Atque haec hac-  
tenus. Ex quibus perspicuum jam est, chorion nulla alia  
re’ quam solis vnsorum orificiis utero inhaerescere, quae  
sane inhaerentia hoc modo fit. - Vas, quod in chorio na-  
scitur,- principium habet extremitatem ejus, quod lu uterum  
immersit, ut duo haec unum esse dicere quispiam possit;  
osculis enim uniuntur; atque alturum; ab altero, •'  
vena, ; inquam, *a vena* sanguinem, arteria ab arteria  
spiritum haurit; quare tanta vaforum chorii intervalla  
suut, quae membrana intertexit, quantum est spatium  
in medio vasorum, quae in'uterum 'aperiuntur. Ad

haec cotyledones scu acetabula etiam firmum chorio  
vinculum: ad 'uterum officiuntur:, quamvis nonnulli  
hominis uterum acetabulis carere dicunt; esse enim ajunt  
lu bobus, capris, . cervis aliisque hujusmodi animalibus  
corpora quaedam mollia ac mucosa, quorum sorrna coty-  
ledoni herbae• similis sit, unde etiam nomen accepere.  
Hippocrates tamen inquit: ; *Quaeoungtce- corpore medio-  
criter ajsectae absque ulla manisesia causa quadrimestres  
aut trimestres- abortns faciunt, iis acetabula muco plena  
sunt, neque pojsant suae ‘gravitate foetum continere, .sed  
abrumpunturr Quin etiarn* Diocles Carystius et Praxa-  
goras Cous Nicarchi filius;.- qui paulo post Hippocratis  
aetatem viguerunt*, eadem* dicunt, et multi etiam alii.  
Quid igitur? omnesne ignorarunt? Sed fas minime, est-  
de tantis\* viris .ita- scntire. ' Quid vero est, quod dicunt?  
Oscula vastorum uteri ita appellant; nam haec praegna-  
tiouis tempore acetabulares quasdam eminentias innatas  
e

habent, quales etiam recto intestino in haemorrhoidibus  
fiunt. Atque haec non vaticinatus dico, fed a Praxagora  
edoctus; Praxagoras 'namque ita hisce verbis loquitur:  
*Acetabula autem sunt oscula venarum ad uterum perve-  
nientium.* Ex his igitus et uterum muliebrem acetabula  
habere,- et quaenam acetabulorum lu mulieribus et .bru-  
tis differentia existat, patere jam arbitror, lude itaque,  
nude dictum est, exorsa chorii vasa chorion ipsum con-  
texunt, atque inter *fefe.* miscentur et coalescunt,; cujus  
coalescentiae modus talis est. Cousidera mihi, multas, ac  
tenues arboris radices bluas et ternas, inter se ita con-  
jungi atque uniri, ut ex ipsis alsae majores quidem  
magnitudine, numero tamen pauciores exoriantur;  
atque has rursus coeuntes simili modo alias producere;  
atque has alias; hocque tantisper fieri, dum in unum con-  
flatae omnes ad summam terrae, superficiem eamque ar-  
boris partem desinant, qui truncus vocatur. Nam vasa

haec perinde ac radices multae atque exiles luter se  
coalescunt, atque unitae majores, quam ante erant, eva-  
dunt, sicque majores subinde effe rtae dejnmn uni versae  
in duos quasi ramos, 'in venas venae, in arterias arte-  
riae, terminantur, ex utraque parte -tam dextra-quam  
sinistra circa umbilicum foetum'jngredientes. Nihil enim  
aliud est umbilicus, nisi’ quatuor baec vasa in medio  
urachum habentia. Hic autem uraclius allantuidis prin-  
cipium est tunicae, quam prominentibus partibus foetus  
incumbere jam diximus, perforatusque satis latu- atque  
evidenti meatu ad fundum vesicae ipsius foetus, ut allan-  
toides- tunica cum vesica uracho, qui medium inter utras-  
que est, .conjungatur. - Qua vero parte dilatato uracho  
membrana incipit ennscii, fatis multa ac veluti scabra  
quaedam asperitas apparet. Jam humor in utraque mem-  
brana non paucus continetur, alter ab altero tam colo-,  
re quam -copia diversus: flavus enim in allantoide, al-

bior' quodammodo in amnio ,, atque is etiam copiosior  
cernitur; tunica siquidem haec et altera tunica est ma-  
jor, quippe quae totum foetum induat, illa vero parti-  
bus quibusdam tantum superjecta esu Undo autem bu-  
mores hi generentur, quisve ipsorum usus sit, in altero  
libro omnia tradentur; de vasis etiam ipsis, quae ad foe-  
tum per unibilicum feruntur , per'se in alio commensa-  
rio,. quod erit-de dissectione foetus, explicabitur.