Casa
Gab. R
Est.
Tab. 12
N.º 8

Universidade de Coimbra
Biblioteca Geral
RESERVADO
N.º 30

R
12
8

ALPHONSI
Rod. de gueuara
Granatenſis,

In Academia Conimbricenſi rei medicæ profeſſoris, & Inclytæ Reginæ medici phyſici, in pluribus ex ijs quibus Galenus impugnatur ab Andrea Veſalio Bruxelēſi in cōſtructione & vſu partium corporis humani, defenſio:

Et nonnullorum quæ in anatome deficere videbantur ſupplementum.

CONIMBRICAE.

Apud Ioan. Barrerium Typographū Regium.

M. D. LIX.

BIBLIOTECA DA UNIVERSIDADE COIMBRA 46303

LIVRARIA DA UNIVERSIDADE

Coimbra

AD DIVAM CATHERINAM Portugalliæ Reginam, Alphonſus Rodericus à Gueuara, ſuus Medicus phiſicus.

ETSI DIFFICILIA grauiter obſtent, ſereniſſima Regina, quominus quæ pulchra ſunt ab omnibus conſequantur: ea attamen humani generis eſt conditio, vt ibi ingenij vires magis, et neruo stendat vbi rerum maxima terret difficultas. Quid enim difficiliùs quàm homines latè diſperſos, paſſimquè beſtiarū more vagantes, ad ciuilem non ſolùm vitæ cōmunitatem conuocare: ſed & ad instituendas artes humanæ ſocietati neceſſarias excitare, comtemplari poteſt? Hæc attamen humani generis conditio, quę illuc uſq; ſopita magis tenebatur (ſiuè rerum ad vitam conducētium neceſſitate coacta, ſiue politica ſua natura, ſiue gloriæ ſtimulis concita) non ſolum homines in pagos, vicos, aut in frequē teſſimas ciuitates cōgregauit, ſed & artes inuenit & instituit, & eaſdem perpetuò alit, tuetur ac conſeruat: præclara queque ingenia ad eas magnificentiùs augendas, exornandaſq; continēter accendens: tamdiuq; inueniendarū ac exornandarū artium

homines deſiderio tenebuntur, quā diu illorum vitæ ſocietas ac communitas manebit. Vnde factum eſt ut homines nō ſibi ſolis naſci exiſtimētur, ſed ſuos ortus partim amici, partim parentes, partim patria ſibi vendicent: ijquè qui nemini proſint ab alijs repellantur. Hanc legem natura humanum ingenium edocuit, neceßitudo comprobauit, nemo bonus exhorruit. Hinc ſanctißimū illud prouerbium natum, homo homini Deus. Hinc deniq; hominum ingenia, quasuis difficultates pertinaci labore ſuperare nituntur, ut præclara poßint facinora perficere. Quandoquidem autē non docta naſcantur ingenia hominum, ſed egeāt moderamine certo, & methodo ad philoſophandum: charitas Chriſtiana, quæ ſemper vigilat, ſuorum neceßitati annuens, excitauit animum verè pium Ioannis tertij Regis quondam noſtri, cōiugis tui, ut hanc uniuerſitatem procrearet, aleret, & ad perfectißimum ſtatum perduceret, ut ſuorum acutißima ingenia (ſi quæ alia) colerentur, & huius pulcherrimæ rei hæreditas poſteris relinqueretur. Cuius animus tā omnibus numeris abſolutus fuit, ut non potuerit nō eſſe charus dijs æque ac hominibus. Tam cumulatus bonis fortunæ corporis & animi, ut magis diuinus quàm humanus videretur. Non hic ſuarum aut tuarum laudum aliquid retexere decreueram, tum quòd magnum hoc & ſummè arduū prouinciæ munus eſſe viderem: tum etiam ut vulgarem proœmiorum ſtylum vitarem. At cum vaſtum pelagus ſuarum virtutum, mihi hæc ſcribenti ſeſe obtulerit, non potui mihi ipſi temperare, quin aliquid ſubſcriberem, ut prudens

dēs lector, ex vngue à nobis ruditer depicto: poſsit ipſum coniectari leonem. Interim tamen ſuſpiciendum eſt, nullis adhoc me floſculis & verborum phaleris indigere, nullis āpliſicationibus rhetoricis vti oportere: ſola res loquitur, ſola ardua et incōparabilis magnitudinis eſt. Quæ vis ingenij quod eloquētiæ flumen, diuinam totius corporis ſui ſpeciem etiam procul regiam maieſtatē repreſentātem, æquare poterit? aut quis talem ei figuram contigiſſe depinget, qualē Homerus Achilli ſuo? Vergilius æneæ? hiſtoriæ Scipioni Africano tribuerunt? quam ſic auguſtam fuiſſe memoriæ proditum eſt, vt nil amabilius: ſic amabilē vt nil auguſtius. Cæterum oculorum nitore hos omnes longè præcellebat: ineſſe enim ſuis in oculis, neſcio quid diuini vigoris vſque adeò videbatur, vt contuētium ſe oculos acriùs perſtringeret, & quaſi ad fulgorem ſolis ſubmittere cogeret. Sileo illos humeros, illa latera: prætereo te ipſam illi coniugem fuiſſe, quæ parētibus nata immortali memoria dignis, adeò omnes virtutū numeros imples, ut nulla ueterū heroinarū tecū æquari, nedū conferri meritò queat. Quis enim non uerò uerius eſſe affirmabit te Penelope eſſe caſtiorē, Claudia religioſiorē, Cornelia Grachorum nobiliorē, Zenobia generoſiorem, Alceſti uiri amantiorem, Portia Sulpitiaue fideliorē, Turia AEmilia ue moderantiorem, obſequentioremue: denique Niobe fecundiorē? quæ pulchra illum prole parētē feciſti, ni ſiniſtra fata tanta munera mortalibus inuidiſſent. Non ita magnes calybem attrahit, ut ille mor-

 talium

taliũ animos. Quis illum vſquã vidit, ut ſtatim ac ſeipſum, non amaret? immo quis nomen ſuum audiuit, qui ſtatim illius deſiderio non arderet: vt apud omnes nationes videre erat? Cui magis elogium illud, amor mũdi et delitiæ, quo Titus imperator dignus fuit, cõpetit, quàm illi qui publicum fuit mundi gaudium, ſuaue miſerorum præſidium, cõmunis gentiũ lætitia, ſui ſæculi amor? Cui rectius ſanctiſsimũ illud cognomentum patris patriæ, quo poſt Ciceronem Auguſtus, & alij pauci vix fuere digni, conuenit, quàm illi, qui verus erat omnium pater, qui ſuos non ſecus ac ſe amabat? Ad hæc quis dubitat, magnis corporis cõmodis maximas animi dotes reſpõdere? Incomparabilis fuit corporis ſui ſpecies, qua nõ ſecus ac Iupiter cœlum tempeſtatesq; ſerenabat: quàm etiam hoſtes formidare, improbi vereri, boni amare poſsent: ſed lõge pulcherrimus erat ille animus ſuus. Quis nõ mirabitur ſuam in Deum puram religionẽ, qua ſanctiſsimos quoſque noſtræ tẽpeſtatis monachos, ſi non vincebat certe æquabat. Etenim quũ princeps optimus nihil aliud quàm imago Dei ſit, vicesq; eius in terris gerat: deiq; proprium ſit, & bonis beneficũ, & malis clementẽ ſe exhibere. Quid quæſo magis principẽ, quàm hæ duæ virtutes ornat: quæ etiam poſsidentibus non poſsunt nõ placere: quæ neſcio quid diuinũ ſapiunt, quũ cæteræ ad humanũ magis accedant. Enimuero quanto quis plus poteſtatis habet, tãto æquius eſt beneficentiã eum clementiãq; exercere. An aliud magis Alexandrũ illũ Macedonũ regẽ immortalitate donauit, quàm quòd præter rerũ geſtarũ magnitu-

dinẽ

dinē, liberalitate etiā emineret? cuius inter alia illud etiā fertur: tibi quidē o Perille duo accipere ſatis eſt, mihi autē ea donare nequaquàm: dicebat nāq; Perillus duo talenta ſibi ſufficere quū quinquaginta Alexander dediſſet. Et Philippus Alexandri pater interrogatus, quare Hippar chi Eubæi mortē tam ægre ferret? reſpōdit, quia prius extinctus eſt quā dignam amicitia noſtra mercedē experiretur. Annō paſſim dictū illud Titi Cæſaris celebratur, qui admonentibus amicis quòd plura promitteret quàm præſtare poſſet, reſpondit, non oportere quenquā à principis congreſſu triſtē diſcedere? Recordatus etiā inter cœnā quòd nihil eo die preſtitiſſet, memorabilē illam & merito laudandam vocem edidit, amici diem perdidi. At munificentiſſimus Rex noſter, omnes hos equis, vt aiunt, albis præcurrebat: quid munificentius, quàm ſe pauperem reddere ut ſuos locupletaret: ſe ueſtibus exuere vt alios indueret: quid dicam quantū domeſticis, quantum aulicis largiretur. Quantū vero benignitatis et magnificētiæ in illo eſſet nemo ſane mētis ignorat. Miramur Mæcenatis benignitatē, ſed hanc mollities contaminauit: miramur Caij Cæſaris clementiā, ſed hæc ſimulata erat. miramur Flauij Veſpaſiani pietatem, quē iuſtis etiā ſupplicijs lachrimaſſe et ingemuiſſe fertur, ſed hāc auaritia obſcurauit: miris etiam laudibus Auguſti lenitas, neque minus Adriani manſuetudo fertur, quòd alter cum alios tum præcipuè Lucium Cinnam in ſe coniurantem non ſolum venia donauit, ſed inter veteres amicos recepit: alter verò quòd ne maieſtatis quidem læſæ crimina vnquā

 admi-

admiſerit: ſed ille imperij exordia, hic fines ſanguine cruentauit. In noſtro benigniſſimo principe lenitas, manſuetudo genuina viguit, natiua floruit, nulla crudelitate, inſolentia, faſtu contaminata. Porrò quũ duo venena principum aulas frequẽtare ſoleant, calũnia & adulatio: ille tamen nihil audiebat, nihil probabat, niſi verũ, ſanctum, honeſtum, integrum. certe Alexãdro Seuero, vel par, vel in hoc ſuperior. Quid ſeuerius, quid ſanctius radiãtiſſimo palatio ſuo, ubi frugalitas, modeſtia, ſimplicitas, integritas regnabant et triumphabant? extirpata & prorſus relegata ambitione, arrogantia, vanitate, verſutia, adulatione, licentia, violentia, luxu: quæ mala principum aulas frequentare ſolent? Quid de ſua ſuprema prouidentia dicam, qua ſic omnibus rebus proſpiciebat, vt nihil in generoſiſſimo pectore ſuo antiquius fuerit, quàm pacẽ ſuis ciuibus exhibere: quam mundus optat, Chriſtus reliquit & toties cõmendauit: quid enim pace ſuauius, quid vtilius? contra quid ſeditione deteſtabilius, quid pernitioſius? Laudet antiquitas ſuos Heroas, iactẽt Perſæ ſuos Xerxas & Cyros, Athenienſes ſuos Themiſtocles, Lacedemonij Liſandros, Tebani Epaminõdas, Macedones Philippos & Alexãdros, Galli Brenos, Romani, Scipiones & Cæſares: nos noſtrum Iohannem tertium potẽtiſſimum Portugalliæ & Indiæ orientalis regem, pacis diligentiſſimũ amatorem his omnibus anteponere non dubitabimus. Sed redeo vnde digreſſus ſum, neſcio quis me pacis amor à ſuarũ virtutum

tutum contemplatione auocauit, vel quia fœliciſsimum ſuum imperium eandem peperit, vel quia omnium votis magis correſpondet. Duo tamen cum generoſiſsimos animos ad virtutem inſtimulent & inflāment, æmulatio maiorū, & cura ſuæ reipublicæ: tamen tantus ipſe per ſe erat, ut alios ad virtutē incenderet. Nam & progenitoris præclariſſima facta imitari ſpecioſiſsimū putabat, ſed longè ſpecioſius factis anteire. Reip. ſuæ tāta illi erat cura, vt ſtrenuis ſimul & literatis uiris, cum doctrina tum optimis moribus erudiēdam commendaret, ut lacte ipſo ſanctitatē ſugeret, oculis & auribus doctrinam, integritatem, ſapientiam, nihil non ſuo principe dignum hauriret. Vtque hoc commodius potuiſset exequi, non ſolum à uarijs Hiſpaniarum prouintijs & gymnaſijs, ſed & ab Italia & Gallia doctiſsimos quoſque uiros, maximis ſumptibus non parcens, conuocauit, & ampliſsimis ſtipēdijs & honoribus decorauit. Quibus ōnibus in rebus tu auguſtiſsimus illi eras Achates: quod in tuarū laudum faſtigijs mea quidem ſententia eſſet collocandū, ſi tecum aliquid de tuis laudibus agere liceret, ac non potius ſumma modeſtia tua interdiceretur. Ergo cum medicæ facultati, quæ in hoc Conimbricenſi gymnaſio maxíme floret, anatomica facultas ſolū deeſſe videretur, nobis ut eius & medicinæ cathedram moderaremur curā iniunxit. Et non ſolum medicæ facultati, ſed & vniuerſo huic gymnaſio, ne dicam omni medicorū totius orbis choro ſauēs, cordis cuiuſdam animalis diſſectionē trium

horarū

horarum ſpatio te non minus preſente, intueri dignatus eſt, auguſtiſſima ſua præſentia neſcio quos Boetos, & Publios Sergios, & Marcum Antonium Augusti in imperio conſortem, quondam Anatomicæ facultati deditiſſimos obſcurauit. Opuſculum igitur hoc controuerſiarum anatomicarum, mei in hoc biennio laboris teſtẽ quem illi ſacrandum parare ceperam, tibi (ſi modo quicquam ab illo differs) offerre decreui: tum quòd tuum erga literarum ſtudia propenſiſſimum animum non ſolũ cognouimus, ſed re ipſa ſenſimus: tum etiã quia dum tibi offero, illi ipſi me offerre planè percipio: ut ſubticeam (quod me opuſculũ edere morabatur) futurum eſſe ut ſub tanta principe quasuis poſſim difficultates ſuperare, & iuditiorum (non enim nos fugit quanta hoc opus ſubiturum ſit) applauſum conſequi. Precari igitur ut huic operi non dedigneris fauere, & tua in me charitas nõ reſpuit, & mea in te pietas expoſcit. Vale.

Ex Conimbricen. Academia Calend. April.

Anno Redemptionis.

M.D.LIX.

ALPHONSI RODERICI De Gueuara Granatenſis, in Academia Conimbrica rei medicæ profeſſoris, ad cãdidum lectorem.

QVANDOQVIDEM, LECTOR
cãdide, enarrandæ anatomicę facultatis prõ
uincia mihi magis quàm alijs Hiſpaniæ pro-
feſſoribus incumberet, aliquod mei laboris
ſpecimen ædere decreui: futuræ æditionis
cõmentariorum noſtrorum in libros decẽ &
ſeptem Galeni de vſu partium, futurum nũ-
tium. Nam cum biennio in Italia tranſacto,
quò me anatomicę facultatis perdiſcendæ gratia contuleram, re
ipſa, quanta vtilitas ex fabricæ humani corporis ſcientia profici-
ſceretur, expertus ſum: ac non grauiter dolere meorum Hiſpano-
rum non potui, quibus aut eadem peregrinatio ſubeunda erat,
aut facultatis medicinæ ſubiecti fabricam ignorantibus, non ſe-
mel periclitandum. Ergo iniquum arbitratus mihi ſoli profuiſſe,
& oblatam occaſionem, qua meum erga rempublicam animum
teſtatiſſimum poſteris relinquerem, non arripere: omnibus mo-
dis conandum cenſui, vt eius facultatis publicæ profeſſioni in no-
ſtris academijs cathedra conſtitueretur. Ac proinde in regium ſe-
natum me conferens, vbi cum inclito principi Maximiliano (ea
temporis occaſione rebus Hiſpanicis præfecto) meum conſili-
um inſinuaſſem principis animum non prorſus à negotio alienũ
animaduerti. Rurſum multos ac magnos medicinę profeſſores
offendi, quibus maxima rei huius cupido inceſſerat, & ſi difficilli-
mum ad optimum finem perduci arbitraretur: quippê quibus ſę-
pius à multis res eadem tentata, à nullo ad finem perducta, ante
oculos obuerſaretur. Sed adeô & eorum cupiditas, & mei fiducia
vehementer inualuit, vt nec illi cõſilijs, & alijs rebus vnquàm ad-
eſſe

eſſe deſtiterint, nec ipſe nulli propoſiti vrgendi modum fecerim. Re igitur ad ſummũ prætorium relata, & totius artis vtilitate, neceſſitateque pro temporis ratione expoſita, tradito diplomate (licèt maximê fiſci procurator intercederet) quo ad Complutenſem & Salmanticenſem academiam delegor, vt habitis magiſtrorum comitijs, quicquid re diligẽter expenſa ſcitũ ac decretũ eſſet, publicis obſignatum literis reportarẽ. In quibus gymnaſijs in eã ſententiã itũ eſt vt non ſolum chirurgis, verum & medicis anatomen apprimè vtilem & neceſſariã cenſerent: & per literas eidẽ & principi & prætorio enuntiarent. Quibus perlectis, & à prætore licẽtiam cathedra ab Vniuerſitate Valiſoletana, non ſine rei publicæ ipſiuſmet Valiſoleti auxilio, & toti negotio fine impoſito, creata: & poſt ſexaginta dierum ſolenne interſtitium (tametſi doctiſſimi illic inopinato confluxerant competitores) nullis Scholaſticorũ conſultis ſuffragijs, mihi adſcripta eſt. Cuius primum curriculũ poſt vigeſimum menſem & tranſactum, magno ſanê concurſu, & linguarum peritiſſimorum, & philoſophiæ recondita eruditione potiſſimorum, & eminenti ſuæ facultatis cognitione exercitioq́; præſtantiſſimorum, qui tam ſpectatæ virtutis exiſtimatione erãt clariſſimi, vt pręiudicata ſui ipſorum authoritate freti, non ignauiſſimæ plebeculæ ineptias reformidantes, vt tyrones, quæ minus perfectê edidicerant (vt & ipſi alijs publicæ ſuæ ſcientiæ doctrinam impartiebantur) doceri, quàm clanculum alienis plumis cõueſtiti: ſe & ſua imperitis ſceleratiſſimè vẽditare maluerit. Ex quibus mehercule multo maiores quàm ipſi ex me fructus percepi: Nam nec eorum dubitationum ſubtiles ſpinę ac acutiſſima argumenta ab alijs quàm ipſis excogitari, nec alijs reſponſionibus quàm quæ ipſis reddi dignæ eſſent declinari poterant. Quorum quauis maior pars in curia magni Philippi Hiſpana, & in Vniuerſitate Valiſoletana modo commoretur, tamen aliquorum cõmertium nobis crudeliſſima fortuna inuidit: nam & illum ampliſſimũ Ceſpedem, veſpertinæ medicinę cathedrę digniſſimi profeſſorẽ (qui venerabili ſua canitie opuſculo de oſſibus onceratus, â principio lectionis vſque ad finẽ vltimũ ſuæ vitę, lectionẽ noſtram illuſtrauit) abſtulit: & doctiſsimũ non minus Ledeſmã qui poſt multos interpretãdis medicinæ difficultatibus Cõpluti annos inſumptos, tunc temporis archiatri vicem in curia Cæſaris gerebat, & ſub ſupremis prauitatis hæreticæ cenſoribus, artis ſuæ ſtipendia merebat. Aderant præſtanti eruditione doctores

Rode-

Rodericus & Iohannes de Pennaranda, tum medicinæ, tum phy loſophiæ publici & perpetui profeſſores: & ſplendidiſſimus doctor Cartagena, magiſtri equitum Hiſpaniæ medicus & Achates. Mitiſſimus Doctor Petrus Lopetius. Eruditiſſimus doctor Madera, qui nũc archiatri officio fungitur Doctor Daça. Sãcta Cruz Leon Nunius perez: vt ſubticeam doctiſſimos Sam Pedro. Sancta Maria licẽciatos: Medina, Ventura, Maiorga, doctor Torres, Soſa, Aluarado. Inſuper & alios qui modo expectationi, quã olim egregia virtutis ac ingenij indole de ſe reipublicæ præbuerunt, honeſtiſſimè reſpondent. Inter quos doctor Sahagun, & licenciatus Petrus Enriquez Primariæ Medicinæ cathedræ ſubſtitutus. Saluatierra, Ambroſius Enriquez philoſophię profeſſor, Scouar, Segonia. Quid de chirurgorum literatiſſimo & exercitatiſſimo collegio dicam? Aderant namque ex illo doctiſsimi licenciatus Torres: & bachalaureus Torres, Licẽciatus Arias, Soſa, licenciatus Herrera. Accedebant tandem veluti cumulus duo (quorum alterum ne meũ dolorem refricarem: alterum vt huius Epiſtolæ pars magna eius viri authoritate concluderetur, conſulto prætericram) prudentiſsimus nempe vereque mei animi dimidium doctor Onnate: & inſignis doctor Montanha. qui ſeptuaginta annos natus miſerẽ infeſtiſſima podagra vexatus, cũ multas in medica facultate tuliſſet palmas, vt poſtremo de arrogantia triumpharet, continuò lecticula ductus lectionibus intererat. Quod profecto adeo Hiſpaniæ primatum animos commouit, vt non ſine vehementi admiratione in quoddam ſingulare elogium eruperint, quo nihil aliud Hiſpanis medicis deeſſe teſtarentur quandoquidem ſi deeſſet pari diligentia conquiſituros affirmarent. Sed iam vnde digreſſa eſt mea ſe conuertat oratio, quando plus ego quàm cæteri in Hiſpania profeſſores huic profeſsioni augendæ aſtrictus viderer: primum, quia primus inter Caſtellanos eius fundamenta iecceram: deinde quia totius huius medicorũ illuſtris familiæ oculos ad me conuerſos intuebar, iuſtaſque petitiones (quibus quæ magnis erroribus repurgata ac noue in hac facultate excogitata a me auribus acceperant, eadem diligentius literis commendata, vt recolerent, in vulgus proferri efflagitabant) ſuſtinere nõ poteram Poſtremo vt me oĩbus gratum oſtenderẽ cuius & mei indefeſsi laboris nomine, nobis (olim non mediocri laude ac pręmio ab inuictiſſimo Philippo Hiſpaniarum Rege, antequàm in Britãniam ꝓficiſceretur cohoneſtato) paulòante extero atque ignoto auguſtiſſimus noſter Luſitaniæ Rex Ioannes tertius, & magnis

dotatam

dotatam cathedrá ſtipendijs, & alios non contenẽdos honores cõtulit. Rationem igitur aliquá ineũdam exiſtimaui: vt quando pro iconum decentiũ fictoris inopia, quod de totius humani corporis contextura, ab hinc quadriennio opus compoſitum diligentius recoquendum domi continueram, in lucem edere non poteram: quo de me conceptæ opinioni ſatiſfacturum, & ab omni beneficiorum nexu me vindicaturũ ſperabam. Vt ergo grati animi quoquo modo ſpecimen preſtarem, diutius cogitanti, nihil tandem cómodius magiſq́ue ex re ſtudioſorum in pręſentia excudi poſſe ex nonnullis iam diu à me cócinnatis opuſculis ſum ratus, quàm diſceptationes atque controuerſiæ, in fabrica & vſupartium corporis humani inter Galenum & Andream Veſalium dexterrimũ anatomicum, quibus aliquid lucis poſsimus præſtare: quæ non ſemel veritatis amatores vereque philoſophiæ deditos vexant. In cuius opuſculi diſcurſu de omnibus ordinatè membris non agimus, ſed de illis tantum de quorum ſitu aut ſubſtantiæ modo, ortu aut inſertione, circunſcriptione aut vſu ambigitur: ſi modo talia membra in humana fabrica reperiantur. Nam de erroribus in quibus Galenus, aliorum animalium fabrica deluſus, incidit, tunc fuſiſſimè agemus, cum in noſtris in libros de vſupartium cómentarijs illa pertractemus. Ergo, lector candide, opuſculum ſincero animo excipe, & noſtro labore fruere. Interim quę in fabrica à nobis ſupplentur, non perfunctorie expendens, & vocum expoſitiones non expectans: Non enim nobis in animo fuit, niſi tantũ cum illo ſermonem inſtituere, cui aliâs fabrica humani corporis non ſit omnino ignota. Vale ex gymnaſio Conimbricenſi Calendis Aprilis, Anno a natiuitate CHRISTI,

M. D. LIX.

ALPHONSI RODERICI de Gueuara Granatenſis, in Academia Conimbrica rei medicæ profeſſoris:

In pluribus ex ijs quibus Galenus impugnatur ab Andrea Veſalio, in conſtructione & uſu partium corporis humani, defenſionis: & nõnullorũ quæ in anátome deſicere videbantur, ſupplementi: Liber primus.

CAP. I.

Defenditur leuiuſculis quibuſdam oſſium erroribus Gal.

A ORDINEM ANOTOMICVM ſeruaturi, quæ minus rectè Veſalius, aut diminutè proſequutus eſt, aut ſine cauſa Galenum incuſans, cum illiusq; dedecore inuidioſè ſibi gloriam quęritans, lib. ſui operis. 1. de oſsibus animaduertit: hîc in libri noſtri fronte, etſi nimium inſulſa ſint, ponenda duximus. Quandoquidem ex Galeni ſent. 1. de adminiſt. ſect. cap. 2. fabricam corporis humani ordine addiſcẽti, oſsium doctrina prę omnibus diligẽtiſsimè appræhẽdenda venit. Mox

¶ Anatomicus ordo.

ad cognitionem muſculorum properandum: nã hæ A
duæ corporis partes, reliquis veluti fundamẽta ſub
iectæ ſunt: deinde venis, & arterijs, & neruis, incũ
¶Gale.4 de ad miniſ ſect.c.8. bendum: vltimo viſcera ſunt examinanda. Si enim
non ab oſsibus inceperis, maximã molem parum tu
to fundamento conijcies.

¶Digitorũ oſſa dura & denſa. Primo ergo lib.cap.1.taxat And. Veſ. Galenum B
quòd lib.de vſu par.1.cap.15. retulerit, digitorũ oſſa
durà & denſa eſſe. Hac ratione, ſatis profectò vt ar-
bitror leui: quia digitorum oſſa in illorum oſsiũ or-
dine ſint reponenda, quæ cũ in extremitatibus ſint
ſpongioſa, ſecundùm attamen longitudinẽ amplo
foramine pertunduntur, ſolidiſsima oſsis ſubſtantia
circũdato: vnde ſolida, & denſa colligit, malè Gale-
num compellaſſe. Quaſi vero repugnet talia oſſa C
dura & denſa eſſe, & exili foramine aut rimula, par
te interiori ſecundùm longitudinem pertuſa. Nuſ-
quã enim quis taxatur referens, mihi eſt fiſtula ænea
ſolidiſsima: corpus enim fiſtulæ ſolidũ intelligit, mi
nimè cauitatem, hæc nanq; nec ſpõgioſa nec ſolida
eſt. Sed neq; aliquid aduerſus Gale. colliget, dum oſ
ſium horum extremas partes, quibus appendicibus
connectuntur, ſpongioſas oſtendat: conſtat enim
oſſa omnia appendices habẽtia, ex Galeni doct.11.
de vſu part.cap.18. qua parte appẽdicibus adaugẽ-

D tur, molliora eſſe. De ijs ergo oſsium extremis, Gal non agit, ſed de parte oſſis quæ illis intermedia eſt Sed quid multa, licet Veſalio (& optimè quidem) prædicto lib. cap.6.os cribri forme ad radicem naſi ſituatum, ſolidum ſubſtantia, & frequentibus foraminibus peruium: & cap. 11. dentes compactiſsimos, ſolidiſsimos, atque lapideos compellare: & ſi foramine parte interiori ſecundùm longitudinem ſint excauati: non licebit & hoc Galeno?

E At in quit adhuc Veſalius.27.cap. ſui primi lib. ſit ſanè ſint oſſa dura & deſa, nō attamé vt Gale. inquit medullę penitus expertia erūt, cui reſpōdemus Gal. dixiſſe, oſſa hæc medullæ expertia eſſe, nō quòd illa deſtituantur, ſed facta collatione ad oſſa quę frequẽtiſsima medulla ſcatent. Et in hunc ſenſum nō ſolū hîc, ſed &.11.de V ſupar.cap.18.vbi inquit, nullum paruum os medullam habere, aut ſinū nullum cō-

F memorabilem aut magnum: ſed cauernulas duntaxat, eaſque exiles atq; anguſtas, locutus eſt. Atqui dices, poterit hic tolerari ſenſus de parte illa oſsiculorum quæ medullam habet, dicente Gale. digitorum oſſa penitus medulla deſtitui? ſi penitùs deſtituuntur, neque paruam neque magnam quantitatem habebunt:. Audi lector: & ex hoc vno crimine diſce cautè Veſalium reuoluere: particula

illa penitus non Gal. eſt. Sed imponitur illi à Veſa- A
lio. Vt enim in illum piè animatus erat, ita quod iu
re non poteſt, iniuria conatur adipiſci: Particulam
interſerens quæ doctrinam Gal. alioqui veram fal-
ſam redderet. Et etſi leuiter hoc tibi affirmare vi-
deamur, verum attamẽ eſſe credas licet, vt dum co-
dices gręcos, & omnes ad vnam latinas verſiones
legeris, offendes.

Sed videor me videre perſtrepẽtem Veſaliũ ſuo B
3. cap. primi lib. & meum diſcurſum, quo Gale. ex-
cuſare tentaui, irridentem. Quia cum Gale. doctri
nam prædicem cõtra eiuſdem placitum lib. de oſs.
in proœmio (à Veſ. primum citatur cap.) minori-
bus oſsibus appẽdices condonarim. Imponit enim
Veſal. Gale. quòd appendices magnis tantũ oſsibus
aſcripſerit. A qua ſententia tantũ abfuit Gale. vt à
nulla re lõgius abfuerit, vt ex eius verbis, quæ ſic ha C
bent, eſt videre. Grãdioribus (inquit) magna ex par ,,
te in extremo aliorũ oſſium appẽdices adnaſcũtur. ,,
Vide neruoſiſſimũ in colligendo Veſaliũ: quia ma-
gna ex parte grandioribus oſſibus appẽdices adnaſ
ci Galenus docet, illum affirmaſſe colligit, grandio-
ribus oſſibus tantum cõtingere. Non mehercle mi
nus inconſideratè, quàm qui vbi audiuerit à Ioanne
noſtros Luſitanos magna ex parte in locum, c, pro-

Minora oſſa & ſi appẽdices habeāt Gal. placitis non repugnare.

ferre

D ferre,s, Ioannem affirmaſſe aſſerat,tantum Luſitanis hoc contingere, interq; alterius nationis gentes non hoc modo proferentes homines reperiri. *¶Luſitani in locum ,c, proferunt s.*

Nequè minus reijciendus venit Veſal.prædictis lib. & cap.dum non admodum recipiendam Gale. doctrinam ſuadet .11.de vſu part.tum aliâs,tũ maximè cap.18. quo,oſsium capita appẽdicum nomine compellat.Sed placet ipſius Veſal. verba recenſere, E Gale. orationem,quia lubentes confitemur, ſubticẽtes. Porrò (inquit) oſsium capita non ſemel Galeno appendices vocantur, fortaſsis quòd eorum nõnulla appendice conſtent,quemadmodũ fœmoris capita, ſuperius humeri caput,pedij oſsiũ, & poſt brachialis capita, quibus primis digitorũ oſsibus coarctãtur. Verùm pleraq; oſsiũ capita neutiquè appẽdice formantur: Talus enim prorſus appẽdice caret:quemaF dmodũ & humerus qua cubito iũgitur: & maxilla quoq; inferior cap. nõ autẽ appẽdices exigit. Vndè nõ admodũ recipiẽda venit Galeni oratio qua κώλωρ hoc eſt artuum capita ἐπιφύσεις & κονδύλυς vocari docuit. Hucuſquè Veſ.cuius auidiſsimũ carpẽdi animũ,quis nõ demiretur? tã auidè in Gale.in ſurgẽtis vt ſui ipſius oblitus, & falsũ dogma proponat:& ſibi ipſi intra ſex linearũ ſpaciũ cõtradicat.Affirmat enĩ pleraq; oſsiũ cap.appẽdicibus nõ adaugeri : quod q̃ *¶Oſsiũ capita appendicũ nomie an poſſint compellari.*

¶Oſſium capita appēdicibus adaucta numerātur plurima.

ſit falſum mecū ipſe percurrito: fœmoris eñ pedij A oſsium, & poſt brachialis capita, quibus primis digitorum oſsiculis dearticulantur, & vlnæ caput, quo parte inferiori radio & brachiali cōnectitur, nec nō humeri quo ſubintrat ſcapulam, omnia hæc appēdicibus decorantur. Sed quid hæc tantū recenſeam? nonne coſtarum capita quibus vertebris dearticulantur, ex adhuc Veſalij ſententia appendicibus ornantur? perinde ac omnia digitorū pedis & manus B oſſa, primæ & ſecūdę aciei, capita appēdicibus adaucta habere reperiuntur. At dices, oſsium digitorum capita in medio impreſsione quadam interdiuiſa ſunt: ſunt vtique, quid ni? nōne aliorum oſsium cauitates, motus voluntarij gratia ſubingrediuntur, & appendicibus adaugentur? Vt interim taceā, Veſalium, vt numero capitum oſsium, quæ appendicibus deſtituuntur, terreret: caput oſsis humeri, non C minus parte media inter diuiſum, in exemplum oſſium quæ capita ſine appendicibus haberent, vſum. Igitur collige iam mecum ſi oſsium meminiſti numerum: nonne ſexaginta quatuor oſſium capita (cōſulto relinquo coſtas) appendicibus ornata offendiſti? Modo quæ ſint oſsium capita eiſdem deſtituta percurrito. In manibus nullum offendes, ſed neque in pedibus, tibia, aut cubito, talum inter tibiam & pedem,

D pedem, humerũ parte ſua inferiori in brachio, mandibulam inferioré, qua ſuperiori articulatur in facie reperies, de vertebris nihil modo: nam ſi illarum nonnullæ aliarum cauitates procedendo ſubintrét, quia non exactè ad capitum modum protuberant, ab hac diſputatione amouendas decreuimus: & ſi interim noſtrum, non Veſalij numerum adaugerent. Modo autem vocato Veſaliũ, & percontator:

E num pleraq; oſsium capita appendicibus deſtituantur. Et. 2. (quandoquidem exemplo vtitur mandibulæ inferioris) quis docuerit illum mandibulam inferiorem medulloſam eſſe, & adnaſcétis appendicis experté, niſi omnium bonorũ autor Gal. lib. de. oſsi. cap. 1. &. 11. lib. de vſu part. cap. 18. Tertio vt quid in exemplis (non plura enim poterat adducere Veſal.) ſibi contradicat, dum plura oſsium capita recéſens

¶ Mãdibula inferior appendicibus, ex Gale. ſentẽtia, deſtituitur.

F appendicibus adaucta, pautiora autem eiſdem orbata, pleraque poſtea (vt Galeni loquendi modum cauillaretur) eiſdem deſtituta pronunciarit. Sed age iá appendices õnes in vnius cuiuſq; oſsis capite innumerato habens, illis adaucta capita, Galenum artuum nomine compellantem, ſine timore recipe. Plurima enim appendicibus ornata capita reperiuntur, non autem eiſdem deſtituta: quæ vna occaſio erat, vt Veſal. à Galeno deficeret.

CAP. II.

A

¶ An male compellauerit Gale. os palati cribriforme, aut, vt imponit Veſ. ſpongioſum.

¶ Cunei forme os, an cribro poſſit conferri.

HVnc ad caput Veſalij ſextum tranſea-
mus, vbi impugnat Galenum quod. 9.
de vſu part. lib. cap. 3. os cunei forme
cribri aut ſpongiæ modo perforari, &
cerebri pituitam tranſmittere, docuerit: ſub his ver B
bis: At de duobus quidem quæ ad naſum perueniũt, „
proximo lib. tractauimus: reliquorum verò duorũ, „
qui ad palatum deſcendunt: alter quidem ex fundo „
medij cerebri ventriculi profectus, fertur deorſum: „
reliquus verò emergit quidem à meatu qui cerebrũ „
cerebello cõnectit: fertur autem obliquus deorſum, C
verſus alterum cerebrum. Cum verò primum in idẽ „
ſimul conuenerint, locus quidem cõmunis vtroſque „
excipit, cauus ac decliuis, cuius labrum ſupernũ ab- „
ſolutus eſt circulus: inde autem ſemper magis ac „
magis arctatus deſcendens in ſubiectum adenẽ im- „
mittitur, amplæ Sphæræ ſimilem, manifeſtamq; ca- „
uitatem habentem. Excipit autem nunc os cribro „
cuidam ſimile, in palatum deſinens. Hucuſq; Gal. „
Sed audi modo Veſalium ipſum. Dein etiam eò

D accuratius veniunt obſeruáda (agit de antris in parte
» interiori oſsis cuneiformis quorum ipſe, & iure pro-
» fecto, gloriatur) quòd Gale. perperam hoc os cribri
» aut ſpongiæ modo perforatum, & cerebri pituitam
» tranſmittere, ſcriptum reliquit. Nequaquam enim
» eiuſmodi foraminulis peruiũ eſt, at cõtinuũ & ſolidũ
» vndiq; in ſuperficie cõſpicitur. Et ſi quando eiuſmo
» di antris nõ donatur nihil prorſus à ſubſtantia & cõ
E formatione tali, aut calcis, aut alterius cuiuſpiam oſ-
» ſis differt: quòd exteriús continua incruſtatum ob-
» uolutumq; eſt ſquama, & intus tãtum paruis cauer-
» nulis, tenuiſsimi pumicis modo, oppletur. Huic ſi-
» milem ſententiam repetit Veſalius non ſemel, ma-
ximè. 12. cap. eiuſdem primi lib. Ex quibus aper-
tè conſtat Veſalium Galeni mentem non aſſequu-
F tum: namq; affirmat, vt vides, Galenum hoc os
cribro aut ſpongiæ ideo aſsimilaſſe, quia ſuperfi-
cietenus arbitraretur varijs foraminibus pertundi:
quod tantum abeſt à Galeni aſſertione vt planè
auſim affirmare, nuſquam in hominis mentem in-
cidiſſe. Vtquè hoc magis innoteſcat: principium
proponendum venit Andreæ, quod negabit nul-
lus. Nihil magis cribrum referre, quàm laminam
aliquam varijs foraminibus, totam ſuam ſubſtan-
tiam penetrantibus, pertuſam. At ſic ſe habet cu-

nei-

¶De cribri forma oſsis Veſalij ſententia.

¶Cuneiforme os cribro ſeibel le ad ſimialt.

¶ Oſsis cuneifor-mis foramina recenſentur.

nei forme os, quid obſtat igitur quo minus cribro A
poſsit aſsimilari? Sed ne aliquis arbitretur, nos vt
Galenum excuſemus, aſſumptum confingere: &
ne Andreas poſsit impietatis ſuæ aliquam excu-
ſationem habere, vna cum illo oſsis cuneiformis
foramina recenſere duximus: quæ in anguſtiſsi-
mo profectò ſpatio decem ſunt: vt præteream ri-
mulas habere vtrinque, parti anteriori emergentis
ſoporalis arteriæ ad amplam caluariæ cauitatem B
reſpondentes. Primum ergo foramen in dextra par-
te (idem de ſiniſtra perpetuo intelligito) neruo vi-
ſorio paratur. Subiacet huic aliud ſecundi neruo-
rum paris alterum neruum, & nonnulla alia cor-
pora vt ſuſcipiat exculptum. Tertio ordine adeſt
exquiſitè rotundum, minori quinti paris radici
viam parans. Mox adeſt quartum, tertio & quar-
to neruis pariter exeuntibus pertuſum. Vltimo C
ſubſequitur anguſtum & exquiſitè rotundum mi-
norem venæ iugularis interioris portionem calua-
riam ſubingredientem accipiens. Omnia hæc fo-
ramina in latere dextro cuneiformis ſunt oſsis:
quàm maximè licuit parti illi oſsis cui inſidet glans
pituitam excipiens, ſeriatim iuxta poſita. Quibus
vt monuimus totidem in dextra parte (ſileo vtrin-
que exculptas longiores rimulas) correſpondent.

Ergo

D Ergo modo vel contempleris licet, vel caluariam
in manu ſuſcipias inueſtigaturus quàm iure poſ-
ſit os cuneiforme cribro comparari: & non ſolum
cribro ſed & ſpongiæ, non profecto in mollitie
(de ſuperficie oſsis loquor) ſed in varia & inæqua-
li foraminum pertuſione, ſtat enim aliquid impen-
ſe eſſe & dici ſolidum ſimul & ſpongioſum. So-
lidum partibus illis quæ non foraminulentæ ſen-
E ſibiliter ſunt: ſpongioſum autem inæqualibus vijs.
Sed quid moror Veſalium, Veſalio opponere, & *Cunei forme os*
octauum capitis os, in radice naſi, ad memoriam *ex Veſalij exē-*
non reuoco: Quod & ſolidum ſubſtantia, & fre- *plo cribro po-*
quentibus foraminibus peruium, deſcribitur ab eo *teſt conferri.*
lib. 1. cap. 6. & ſpongiæ aut cribro ſimile eſſe dici-
tur. 7. de fabrica cap. 11. Sed objiciet forte oſsis cu-
neiformis foramina, ipſo ductu recta eſſe, & vtrin-
F que peruia, minimè autem anfractuoſa & ſpongia-
rum foraminibus ſimilia: vnde colliget ſi cribro,
ſaltim non ſpongiæ poſſe adſimilari. Cui vt ſupra
innuimus reſpōdendum venit, Hoc os quod perfo
ratū frequenter ſit cribro, quòd foramina inęqualia
habeat ſpongię adſimilaſſe: ſi modo in totius. 9. libri
diſcurſu os cuneum referens, ſpongię adſimiletur à ¶*Cunei forma*
Gal. Hucuſq; eñ Veſalij figmentū cōſulto diſsimu *os cribro non*
lauimus, vt cū nihil aduerſus Gale. ſi adhuc dixiſſet, *ſpongiæ adſimi*
latur à Gal.

colle-

collegiſſe planè conſtaret: poſtea ne hoc quidem A
protuliſſe, maiori cũ voluptate acciperes. Et vt hoc
luce clarius conſtet, accipito duabus vijs cerebrum
expurgari, altera ad palatum, altera ad radicem na-
ſi pertinente. Illa dum rectè valet & nutrimentum
bellè ſuperat, hac inundantibus pituitoſis excre-
mentis vtitur. Rurſum hæ duæ oſſuoſæ & fora-
minulentæ ſunt, vndè cribroſæ ab antiquis dice-
bantur. Galenus attamen vt erat diligentiſsimus, B
& vel minutiſsima quæq; ſpeculabatur: non cri-
bro adſimilandam ducit viam hanc quæ ad naſum
pertinet, ſed potiùs ſpongiæ, quia varia habeat fo-
ramina quomodo & ſpongiæ, nec ea habeat recta
vt in cribro reperiuntur. Sed audi eundem. 8. de
vſu part. cap. 7. Quin & quæ ſunt ante menin- „
gas oſſa hæc admodum foraminulenta & cauer- „
noſa: quæ ab Anatomicis à cribri ſimilitudine vo- C
cantur ἰφμοειδῆ vt eſſent aduerſus hanc noxam au- „
xilio, fuerunt comparata. Satiús autem fuiſſet ip- „
ſa, non magis ἰφμοειδῆ appellaſſe, quam ſpon- „
giæ ſimilitudine σπογγοειδῆ quemadmodum Hip- „
pocr. ea comparauit, varia ſane habent foramina „
quomodo & ſpongia, neque ea habent recta vt cri „
bra. Vides differentiam poni à Galeno inter ſpon-
gioſum, & cribroſum: vt attamen ſpongioſum

¶ Spõgioſum à cribroſo differt.

octauum

D octauũ capitis os compellet videre poſſis hîc de eoq; loquatur, cõiunge huic. 7. capiti finem ſexti eiuſdẽ lib. & tertium caput. 9. lib. vbi hunc locum citat. Palati autem os latum, cribriforme compellat, ſpongioſum minime: finxit attamen Veſ. vt cauillandi magis daretur occaſio. Sed reſtat adhuc locus quidã in. 1. c. noni lib. de vſu: in quo & ſi tale os non dicitur ſpongioſum à deſcriptione, attamẽ poteſt expiſcari

E ſpõgię ſimilitudo. Sic enim Gal. habet. Quid igitur
„ natura nõ vt palati os, ita & capitis, tenuibus forami-
„ nibus quaſi cauernulis quibuſdã pertudit? Aut cur
„ cauernis ipſis nõ fuit contẽta? Hæc authoritas nihil vrget, quãdoquidem de cauernis interioribus ſubſtantiæ oſsis, inter ſuperficiarias laminas contentis, debet intelligi. Sed age iam ꝓijce aquã in caluariã, in impreſſione illa oſſis cunei formis, qua cõtinetur

F glans pituitam excipiens: ſtatim videbis per omnia dicta foramina, & rimulas, deorſum defluere, tanquàm ſi per cribrum excolaretur. Sed dicet Veſal. ſe non de cuneiformis oſſis lateribus impugnare Galenum, ſed de parte illa cui inſidet glans, quæ minimè in ſuperficie foramina cõmonſtrat. Nos cõtra illi, Galenum non de parte media oſſis, ſed de lateralibus loquutum ſubiungemus. Vnde intelligẽdus venit locus ille Galen. 9. lib. de vſu, vbi inquit. Exci-

pit autem nunc os cribro cuidam ſimile in palatum „
deſinens. Excipit media ſcilicet parte tãquam inde- „
preſſo aliquo dorſo lateribus perforatis remitten- A
dum. Maneat igitur hoc in cauſa poſitũ, cuneifor-
me os optimè poſſe cribro adſimilari, & nuſquam
Gale. in totius. 9. lib. de vſu part. diſcurſu ſpongiæ
tale comparaſſe os.

¶ Proceſſus oſſis in capite quo canes abundãt à Gale. nõ deſcribi.

Inſuper Veſa. in fine capitis huius, imponit falsò B
Gale. quòd videatur enumeraſſe aliquod os in cere-
bro, præter octo quæ paſsim numerantur, nempe
proceſſum illum qui reperitur in capitibus canum
quo homines deſtituuntur: Quod certè tam eſt fa-
buloſum, vt ne minimã quidem expoſcat defenſio-
nem: iuuat attamé verba Galeni recẽſere, vt videa-
mus ſi potuerit Veſa. aliquid ex illis excerpere: quæ
talia ſunt. Quòd ſi quod oſsiculum alibi, vtpote in C
corde, in naſo, in gutture, itemque in aliquo ex di- „
gitis, vtque à ſeſami ſimilitudine ſeſamoeide vo- „
cant, aliudq; eius generis deprehenditur, non eſt ne- „
ceſſarium hoc opere pertractare. Hic finis orationis
& lib. de oſsibus eſt: vbi certè quæ annumerãtur oſ-
ſa nihil ad cerebrum: niſi ex illis verbis vbi habet, ali
udq; eius generis depræhenditur: colligat Andreas
de oſſe caluariæ canis loquutũ, quod aliquam veri
ſimilitudinem haberet, ſi in capite eſſet ſubſcriptũ:

nam

D nam omnia quæ à Gale. hîc adnotantur oſſa, vnà cũ membris quibus adhærent proponũtur. Quãquam (vt ingenuè fatear) ne tunc quidem in Veſalij ſententiam deſcenderem, namq; oſſeum illud interſeptum quod in canibus à parte interiori oſsis occipicij antrorſum, ad modum laminæ tenuioris procedit, & cerebrum à cerebello diuidit: non os ſeiunctũ eſt, nec peculiarem habens circunſcriptionem: vndè
E nec ibi diceretur à Gal. relinqui. Vt enim os iugale, & pubis, quę ex aliorũ oſsiũ proceſsibus coaleſcũt, vbi de oſsibus ex quibus procedunt agebat deſcripſit: eodem modo & proceſſum hunc oſſa capitis recenſens deſcripſiſſet, vel ſaltim aliquam eius egiſſet mentionẽ. Sed interroget nos Veſalius quæ ſint oſſicula illa quę relinquantur à Gal. vt reſpondeamus
F aut nulla eſſe, aut illa voluiſſe ĩnuere quæ organo auditus ꝑficiunt. At dicet, horũ nunquã mẽtionẽ fecit Gal. fateor, ſed neq; illius ꝓceſſus quẽ Veſ. adducit.

CAP. III.

¶ De nonnullis Veſalij in fabrica auditus, erroribus.

IN CAPVT Veſalij octauum huius primi libri: aut in duodecimum, parte illa qua de fabrica organi auditus agit, nihil eſt quo Galenum debeamus

excuſare: vt enim nihil memoria dignum de in- A
ſtrumento auditus medicinæ candidatis commentarijs, qui modo extant, ſcriptum reliquit, ita & nõ oppugnatur à Veſalio. Cuius vt aliâs nõ poſſumus auidiſſimum carpẽdi animũ nõ perhorreſcere, ita & hic ſummam diligentiam non ſolum admiramur, ſed maximè ſuſpicimus, veneramurq;. Sed interim, non tantum potuit negotium promouere vt plura non reliquerit, falſa interſerens aliquãdo. Ergo quæ B
minùs vera ſũt ab eo tradita, ꝓponamus: poſtea quę noſter labor peperit. 2. ab hoc capite docturi. Placet attamen quãdo dexterrimũ Anotomicũ impugnaturi ſumus, quæ ipſe de fabrica auditus docuerit, fideliter recenſere. Duodecimo enim cap. ſic habet.

Auditus organi fabrica.

Auditus organi foramen.

„ Meatus iſte & ſi intus admodum amplus cauúſque
„ ſit, adeò tamen tortuoſus & anfractuoſus ac impenſè varius inuenitur, vt non niſi rariſſimè impulſam C
„ tranſmittat ſetam. Licet quominus ſeta tranſmittatur, non ipſius meatus gyri anfractusúe in cauſa tantum ſint, verumetiam quod is ad aurem, & dein qua cerebrum reſpicit, arctior euaſerit, quàm in medio, vbi admodum amplus latúſque viſitur. Verum interim haud quaquam audiendus eſt Ariſt. cum ab aure ad cerebrum nullum aſſerit pendere meatum. Et reliqua quæ noſtro vſui nunc non ſunt accõmo-

da,

„ da. Rurſum cap.6.ſic habet. In foramen itaque ca-
„ pitis amplitudinem qua cerebrum continetur ſpe-
„ ctans, quinti paris cerebri neruorũ alter neruus ſub-
„ intrat, ac præter ramos per anguſtiora illa tenuiaq;
„ foramina ab ipſo digeſtos, inſigniore ſui portione ca
„ uitatem temporis oſsi inciſam mẽbranæ modo ob-
„ linit: non quidem vniuerſam, at quibuſdam tantum
„ ſedibus, quaſi ea nerui portio in plures diuideretur
„ membranas aliquot eius cauitatis regionibus obdu-
„ ctas. Verum inter reliquas cauitatis ſedes, quæ va-
„ riæ ſunt, & alicubi planè, alicubi rarioris ſpõgiæ pu-
„ micíſque modo foratæ, vna eſt orbicularis & plana,
„ & oſſeo circulo parumper extuberante ſepta. Ad hu
„ ius circuli quinti paris neruo obducti exteriorẽ atq;
„ auri proximam ſedem, oſsiculum obſeruatur, quod
„ duobus tenuibus acutiſque proceſsibus tanquã cru-
„ ribus huic oſſeo circulo adſtabilitur, ſuperius, vbi
„ crura ipſius coeunt, ſpiſsius craſsiuſq; incudis inſtar
„ effectum. Et Paulo infra. Quippe vti dicebam, ad
„ circuli in tẽporis oſsis cauitate, effracto iã oſſe conſ-
„ picui, externum latus, hoc oſsiculum reponitur, &
„ bina quibus firmatur crura exigit, quorum, exterius
„ ac auri vicinius, eſt breuius, & craſsius latiuſq; ac in
„ acutum deſinit apicem. Alterũ crus quòd interius
„ conſiſtit, & membranæ orbicularem illam cauitatis

Oſsiculi referẽtis incudem hiſtoria.

B ſedem

ſedem ſuccingéti magis, quàm exterius crus, innaſ- A
citur, longius nonnihil, & tenuius viſitur, ipſiuſ- »
q́ue extremum quaſi in vnculum ceſſat, quo mem- »
brenæ cauitati temporis oſsis obnatæ implicatur, »
firmiuſq; innectitur. Oſsiculi huius pars extra mem- »
branam prominens, ſuperius partim plana, partim »
rotunda cernitur, quemadmodum minores incu- »
des efingi ſolent. Mox ſubdit. Alterum oſsiculum »
auditus organi fabricam ingrediens, à iam comme- B
¶ *Oſsiculi referentis maleolũ hiſtoria.*
morato plurimum variat, & alteri membranæ in- »
naſcitur. Foramen enim concauitatis ceu antri, in »
temporis oſſe inciſi, quod aurem ſpectat, ea parte »
qua cauitatis amplitudini vicinum eſt, membranul »
la tenuiſſima & prorſus pelucida in eum modum »
obtegitur, quo vas ſuo inferiori fundo, obtegi ob- »
turariuè dicimus. Huic membranullæ tranſuer- »
ſim aliud oſsiculum innaſcitur, itaque illi intus tranſ C
uerſim inſternitur, quemadmodum in tympanis „
fidem vnam atque alteram craſsiorem membra- „
næ obtendi conſpicimus. Vt verò oſsiculum vali- „
dius firmaretur, ob longum tenuemq́ue exigit pro- „
ceſſum, quo membranæ ſecundúm ipſius longitu- „
dinem innaſcitur. Adhęc vbi oſsiculum hoc oſsi fœ „
moris egregie adſimilari docuit, ſubdit. Dein vt fœ- „
moris oſsis ceruix oblique verſus corporis interi- „

ora

D ora ad coxendicis oſsis ſinum vergit, atque in ca-
» put adamuſſim rotundum ceſſat: ita etiam preſens
» oſſiculum, à membrana introrſum abſcedit, in
» rotundum caput deſinens, quod leue minimeq́ue
» aſperum eſt, & ſuperiori parti alterius oſſiculi,
» quod molari denti, aut incudi adſimilauimus, ita
» tenuiſſimarum membranarum interuentu com-
» mittur, ac ſi malleus incudi laxè alligaretur. Non ¶ *Oſsiculorum inſtrumenti auditus munus.*
» ſecus quàm ſi oſſiculum poſtremò enarratum mal-
E leoli præſtaret munus, alterum verò in cudis vi-
cem gereret. Hucuſque Veſal. cuius non vnam
aut alteram periodum ſed & paginam tranſtuli-
mus, tum vt aliquid lucis huic noſtræ diſceptati-
oni fabrica tam eleganter deſcripta adferret, tum
etiam vt eundem Veſalium huc tranſlatum in ma-
nu habens compendioſe ea quibus impugnatur poſ
F ſis perluſtrare. Primum ergo dum os malleolum *Primus Veſal. lapſus in inſtrumẽto auditus.*
referens oſſi referenti incudem laxè connecti do-
cet, fallitur omnino: tam validè enim connectun-
tur, tamq́ue pertinaciter adhærẽt, vt immoto ma-
nente incude ne tantillum quidem malleolum poſ-
ſis commouere. Quod experieris facile & euiden
tiſſimè, ſi membranam, quæ illis anteſtat, molli-
ter auulſeris & penicilli cuſpide, vtrum malueris mo
uere tentaris. Mouebuntur ambo pariter cedẽtibus

ligamentis pedunculorũ, at quàm mutuo coeunt, A
tam immobilia perſiſtunt, vt potius continua (ſi tã-
tum motum attenderis) quàm contigua videantur.

¶Secũdus eiuſdem lapſus.

Vnde non recipiendus venit vſus quem ijs oſsiculis
tribuere tentat, ut prætercam ne recipiendum quidẽ

Impugnatur vſus oßiculorum.

eſſe ſi laxè articularẽtur, ita vt malleolus potuiſſet in-
cudẽ percutere, & ſi namq; diſtincti & minime con
fuſi ſonus illic reſonarent, vt, vt, re, mi, fa, ſol, aut alij
huiuſmodi, vbi attamẽ confuſæ voces repẽte edunt̃ B
nuſquã pariter ab oſsiũ colliſione potuiſſent referri.

Tertius.

Tertiò non minus labitur dum foramen auditus
proponit aduſque maximam caluariæ cauitatẽ per

Foramen auditus aduſq; maximà caluariæ cauitatẽ nõ peruenire.

uenire, ita vt craſsior neruus aduſque amplã cauita
tem oſsis lapidoſi per tale foramen àcerebro exeat.
Namque ſi rectè expendas, & dum caluariã in ma-
nu habeas (fruſtra.n. ſine ea hoc perlegeris) non dor-
mias, videbis apertiſsimè tale foramen antequam ad
magnam in medio oſsis lapidoſi exculptam cauitatẽ C
(ſi à parte interiori ceu à loco illo quo foramen hoc
cerebro vicinius eſt intuearis) perueniat: interſepto
quodã ab ea ampla cauitate ſubiecta diuidi. Eſt hoc
in omnibus caluarijs humanis facilè videre. At ne
fortè arbitreris ſinuoſis ductib' et gyris, foraminis,
nos, vel te deludi: parte interiori incidendũ tibi erit
tranſuerſum os, paulo interius quã interſeptũ conſ-
picitur.

D ſpicitur. Vt facile percipias non à reflexu oſsis, ſed ab interſepiẽte lamina oſſea, ſeſe, illud ante obtuliſſe, & ope huius interſepti foramẽ hoc cui neruus auditorius ſeſe in ſinuat à ſubiecta ampliſsima cauitate qua oſsicula cõtinẽtur, diuidi. Ex dictis colliges, luce clarius. 4. illũ aberraſſe dum integrũ neruum (omitto duos neruulos quorum alterum cæco foramini, alte E rũ non minus tortuoſo impartitur) ad vſq; ampliſſimã cauitatẽ vti ſuprà, innuimus, deducit: illic in varias propagines, hinc inde diuidendũ. Quod nõ ſolũ præallegata oratione, ſed lib. 4. cap. 8. aſſeuerat. Sed dicet modo aliquis Veſalij patronus, peramplam cauitatem, nihil aliud quàm ſinum intra interſeptum oſſeum cerebrum reſpicientem: deſignaſſe. Quaſi verò hoc ſinu oſsicula & reliqua quę à Veſal. in am- F pla cauitate deſcribuntur, contineantur. Ac non potius vtì demõſtratione vides ſinus hic, à loco in quo prædicta contineri traduntur interſepto ſeparetur. Cęterũ qua induſtria neruũ deduxerit natura, quia non eſt oſſeæ diſputationis, in aliud tempus differẽdum reſeruamus.

Quartus.

Neruum quinti paris ad amplã auditus cauitatẽ non peruenire.

CAP. IIII.

Quo fabrica oſſea ad auditum pertinẽs ad finem producitur.

IN amplo illo antro quo os lapidoſum A
excauatur pręter pręďicta oſsicula quo
rum alterum incudi, alterum malleo-
lo adſimilatur, & præter hiatus & in
ordinatas quaſdã voragines, duo ſeſe offerunt quæ
in maximam admirationem deducunt. Primum eſt
foramen quoddam rotundum ad quod canales fre-
quentes per ſubſtantiam oſsis pertuſi, tanquam ad
compitum, aut ad triuiũ ceſſant. Secundum ſinuo B
ſa & admodum retorta cauitas: ſcalam (gradibus in
terim deſtitutam intellige) anguſtiſsimã quam vul-
go cocleam compellare ſolemus, referẽs. Quæ duo,
ſi tã facile verbis explicare daretur, ac ijs diebus non
ſine magna audientium iucunditate, ad manum ha
bentes caluariam varijs modis effractam, demon-
ſtrabamus: non male te dũ hoc legis, etſi decies per-
luſtraueris, tempus locaſſe crederemus. Sed cùm tan
ta ſit rei ipſius difficultas, nobiſque tam contige- C
rit in dicendo anguſta ſupellex, non eſt lector iucun-
diſsimè quòd mireris ſi non ita facilè, vt demonſtra-
tione oſtenduntur à me deſcribantur. Ergo ne labo-
ri ſuccumbere videar, calamus qui deſperatione rei
explicandæ repoſitus erat, denuo reſumendus eſt: ut
ordine quo propoſuimus, explicemus. In amplo an-
tro in oſſe lapidoſo excauato, parte ſuperiori ad quã

Breuis reliquarum partiũ auditꝰ enarratio.

diximus

D dixímus interſeptum pertinere, aut vt dilucidius dicamus ſubtus interſeptū ipſum ad latus cocleæ quã iam iam enarraturi ſumus, foramen ſeſe offert, non exquiſitè rotundum, ſed referens circulũ altera parte compræſſum, intra quod teſtudinata cauitas exculpitur ad modum cucurbitulæ vitreæ ex illis quas nos paſsim ægris admoueri mandamus. Terminantur ad hác, vel ab ea incipiunt quatuor aut quinque E ſubindè etiam ſex canales oſſei ad riuulorum modũ deriuati, ſenſim anguſtiores redditi, quo magis à cõmuni cauitate recedunt. Porrò, hi non ad totum ambitum cauitatis terminantur, ſed ad latus eius quod internam & magis anteriorem caluariæ partem reſpicit. Situantur præterea (quantum ad ſuperiora & inferiora attinet) inter ſubiectum amplisſimum & F obliquum foramen quo magna arteria caluariá ingreditur, & inter ſupra poſitum principium foraminis quo neruus auditorius exit. Erit huic rei in cancro fluuiatili altera parte brachijs diſtituto, appoſitiſſimum exemplum, maximè ſi per anguſtum foramen à cõcha corporis cancri & brachijs ſubſtãtiam cohibitam extraxeris. Reſpondet enim hæc communis meatuum cauitas teſtaceæ cancri conchæ & meatus in oſſe exculpti eiuſdem brachijs. Parte nanque interiori cauitates hæ, neque medulla

Foraminis qđ propoſuimus enarrandi ſitus.

Foraminis figura.

Ad foramẽ concurrentes canales.

Canaliũ ſitus.

Foraminis & canalium ſuorum ad cancrũ collatio.

Canalium interior ſuperficies

ſcatent, neque aſperitatibus aliquibus ſcabræ repe- A
riuntur, ſed lamina oſſea ſolida & leui ſuccingũtur.
Deniq; parte ſua ſuperiori, qua lateri foraminis quo
neruus auditorius exit, ſubeſt hęc cauitas, modo ſim
plici, modo duplici foraminè, ad auditorij nerui ca-
uitaté pertinéte, & anguſtiſsimo (anguſtiſsimo in-
quam adeo, vt ſubinde ſenſum fugiat) pertunditur.
Atque hæc primi eſt quòd enarrandũ ſuccepimus, B
magis profecto certa & laborioſa, quàm elegãs deſ-
criptio. Nunc ad ſecundi enarrationem ſermo con-
uertendus eſt. Subtus prænarratæ cauitatis oſculũ
aut circulum, tuberculum oſſeum adeſt, effigiem co
cleæ marinę referens: cocleæ inquã, ex illis maximè,
quibus ludentes vti ſolemus, vt numeri in numerato
ſint. Vt enim coclea cauitate oblõga, ſinuoſa, & va-
rijs gyris in ſeipſam perpetuo retortis aberrante, & C
ſenſim quo magis à principio recedit ad finem vſq;
(finem in coclea terminũ vbi ceſſat cauitas, & exitu
deſtituitur doctrinę gracia cõpello) anguſtiori reddi
ta ex cauatur, ita et oſſea hęc protuberãtia: parte inte
riori cõcaua & ſinuoſa reperitur. Rurſum, vt cocleæ
cauitas altera parte exitum habet, ita & huius pro-
tuberantiæ. Foraminè enim ad amplũ lapidoſi oſ-
ſis antrũ pertinet paulominus rotũdo, in hocq; à co
clea differt: cuius foramé oblõgũ eſt, latioré rimulã

Coclea ſitus.

Coclea figura.

repræ

D repræſentás. Demũ vt cocleæ (vtì diximus cauitas) altera parte exitu deſtitutur, ita & huius proceſſus: ſurſum enim à principio foraminis emergens in ſe ipſam admodum caudæ colubri concauæ, & atenuatur, & retorquetur, cuius termin⁹ & finis ad perpendiculum ſubeſt foramini neruo auditorio parato, in medio interſepti oſſei quo diximus hoc foramen, ab antro ſubiecto interſtingui, vbi adeo eſt os E attenuatum vt tenuiſsimã membranã adęquet: pręterquam enim ꝙ parte inferiori excauatur, ſuperiori parté qua ſupereſt neruus deorſum ſcrobiculus exculpitur, cui nerui eminẽtia verrucam referens ſeſe inſinuat, nimirum ergo ſi tantùm attenuetur. Ergo, ſitũ, figurã, modùm & inceſſum cauitatis, & terminos audiſti: nũc quæ reliqua ſuntſubiungã. Foramẽ F quo ad antrum oſsis lapidoſi, cocleã hanc pertinere diximus, & quòd paulò ſuprà coalitum oſsiculorũ, incudem & malleolũ referentium, exculpitur, mẽbranea tunica exactiſsimè tenui & pelucida, trãſuerſim clauditur manet igitur cauitas interna cocleæ, vtrinq; recluſa: nullum aliud corpus, quã aęreũ continẽs, quòd profecto maioré in admirationẽ te inducet, ſi corporis ipſius proceſſus cocleam referẽtis ſolidiſsimã & adamãtinã conſiſtẽtiã cõtempleris. Atq; hęc de prædictarũ partiũ in humano capite fabrica.

Cocleæ cauitas aërẽ continet.

Cocleæ corpus ſolidiſsimum.

De

de vſu autem non eſt lector quòd à nobis modò ali- A
quid expectes, fatemur enĩ ingenuè nos planè igno-
rare in noſtrò de conſtructione & vſu totius fabricę
humanę opere, quod iamiam edituri ſumus forte, ali
quid ſub ſcribemus vnà cum conſtructione arietini
auditus, quæ non plurimum ab humana variat: in ca
pite ergo arietis hęc poteris propter oſsium mollitiẽ
ꝑſcrutari, hędi, aut agni, nã et ſi nonnulla ex abũdãti
prædicta capita nãciſcãtur, omnia tamẽ quæ in hu- B
mano ſunt auditu, appoſitiſsimè commõſtrant.

CAPIT. VI.

In quo vſus obliquitatis coſtarum, & oſsis cordis: proponitur.

IN caput etiam. 19. &. 20. nonnulla
animaduertenda ſunt: primum mi-
ror maximè Veſal. (& interim non
minus Gal.) vſum inceſsius coſtarũ C
ſic perfunctoriè pręterijſſe: maximè
cum tantũm ad ſuã de naturali reſpiratione opinio-
nẽ conferat. Admirandus enim ſũmus rerum opifex
Coſtarum inceſſus. venit: ſi cõtemplemur coſtas à lateribus dorſi vbi ſe
mel emergunt, tranſuerſimq; ad os pectoris aut ad
partem ſuperiorem abdominis, protrahuntur: non
recta (quantum ad ſuperiora, & inferiora attinet) ſed
obliqua deorſum reclinatas, primum ab origine de

mitti:

D mitti: poſtea autẽ extremitatibus ſurſum inclinãtes, ceſſare. Ita vt exquiſitè dixeris vtroq; extremo coſtas elatiorẽ ſitũ obtinere, quàm medio ſuo ductu. Porrò & ſi hoc magis in medij coſtis quæ maximæ ſunt, quàm in extremis, ſuperioribus, & inferioribus accidat: non nihil attamen extreme, deorſum reclinat: factum hoc eſſe videtur à natura, altiſsima conſideratione. Nempe vt dũ coſtæ ſurſum retrahuntur, maior cauitas thoracis fiat, ꝑcipies manifeſto id cõ-

Coſtarũ obliquitatis vſus.

E tingere ſi (vt modo nos ipſi experimur) ad manũ habueris thoracẽ humanũ ex carne: quòd ſi illius copia non ſit, confeſtim tuo poteris experiri brachio. Admoueto ergo vngues cuiuſuis manus, ad oſsis pectoris partẽ ſuperiorẽ: & ſinito brachiũ, articulatione ad cubitũ deorſum inclinare, tanquã duobus axibus, in oſſe pectoris, & in articulatione ad ſcapulã innitẽs: mox retrahe nõnihil ſurſum cubiti ad hume-

F rũ articulũ: nõne apertiſsime vides, maiorẽ cauitatẽ intra portionẽ circuli à brachio factã, (& ſi nihil curuatura variarit) relinqui? Perĩde ergo ſagaciſsima natura, coſtas ſituauit, vt vel altero extremorũ ſurſum aliquãtulũ actæ, oſſeæ & cartilagineæ cũ ſint, vndiquaq; ſurſum eleuẽtur, & maiorem cauitatem intimam efficiant, vt in naturali reſpiratione cõtingit: nõ nihil tractis coſtis nothis ſurſũ à ſepto trãſuerſo:

vt

vt fuſius vbi ordo doctrinæ expoſcere videatur ſub- A
iũgemus, vel autem non extremo tantum, ſed toto ductu ſuperiori à muſculis intercoſtalibus reuulſæ trahuntur coſte, vt omnibus contingit coſtis in violẽta reſpiratione. Sed age iam de coſtarũ obliquo ſitu, & eius vſu, qué à nemine hucuſque animaduerſum offendi, ſermone relicto, de oſſe cordis nõnulla animaduertamus. In cordis baſi, inter arteriæ aorti & venæ arterioſæ, aut potius in horum vaſorũ co- B
alitu ad originem, ita cordis ſubſtantia indureſcit vt modo cartilaginem, ſubinde cartilaginem oſſeã, nonnunquàm os cartilaginoſum repręſentet, pro vt humidius, vel ſiccius ſit animal, aut pro maiori vel minori corporis mole, vt optimus docet Galen. 7. de adminiſt. ſect. cap. 10. & 6. de vſu. cap. 19. quæ omnia egregie deſumpſit Veſalius libro. 1. cap. 20. illud vnum quod maxima eſt obſeruatione dignum inte C
rim relinquens. Nẽpe animalia eſſe, quibus tã molle ſit hoc os, vt neque oſſi, neque cartilagini, neq; ex vtroque mixto corpori, debeat conferri, ſed potius neruo cartilagineo. Eſt reperire huiuſmodi os (liceat obſecro os doctrinæ gratia compellare) in ſue, & ariete, maximè autem in oue. Reſpõdet huius oſſis in prædictis animalibus ſubſtãtia, (ſi recte expẽdo) ſubſtantiæ cartilaginei ligamenti, quo vertebrarũ

Oſſis cordis ſitus.

Oſſis cordis differentiæ.

Os cordis nõnũquã refert neruum cartilagineum.

Quibus animalibus neruea in corde repiatur cartilago.

corpora

D corpora adinuicem parte interiori cõnectũtur. Adde Ariſtotelem á Veſ. ſub aliorum anatomicorũ nomine derideri, non citato autore. Quod aſſeruerit. 3. part. anima. cap. 4. in grandioribus animalibus cor à ſuo oſſe firmari. Nõ enim magis (inquit Andræas cor à ſuo oſſe poterit firmari, quã corpus quòduis, ferreo palo in aère poſito firmaretur, palus enim & corpus ab eo appenſum, pariter delaberentur, conuincit hæc Ariſtotelem ipſum maximè ratio, nanq; E vaſis appenſum, & membranis interſepiẽtibus thoracẽ diſtinetur cor, non autem oſſea aliqua ſubſtantia. Diſplicuit hæc Ariſt. aſſertio antęa Gal. ipſo loco præallegato qui vſum huic oſsiculo accõmodat: vt ligamenta cordi & membranis oriantur: Veſal. vſum huius oſsis ſubticuit. Tu attamẽ talẽ, ſi arriſerit, accipito, nempe vt duriuſculæ oſsis ſubſtãtiæ innitentes molliores partes cordis, moueãtur. Diſtin- F guitur enim maximè appenſio cordis, ab eius firmitate ad motum. Illa vaſis & membranis mediantibus fit: hæc, duriori huic ſubſtantiæ, innitentibus fibris mollioribus cordis, quæ illi continuantur, exercetur.

Oßis cordis vſus Gal.

Vſus noſter.

CAP. VII. In quo proponitur quæ pars oſsis humeri verè poſsit nomine tuberculi exterioris cõpellari. Et vtrũ, exterius interiori ſit grãdius.

IAM ergo ad.23.caput deſcendendū A
eſt, vbi iure profectò inuehitur Ve
ſalius in Galenum, quia internum
humeri tuberculum, grandius ex-
terno pronunciarit. Dedit illi colli-
gendi anſam, Galenus ipſe, lib. de oſſi. cap. 16. de
oſſe humeri ſub his verbis agens. Pars autem infe- „
rior in tubercula deſinit inæqualia,quorum ei quod „
extrinſecus ſitum eſt, radij capitulum annectitur, B
cum eo verò quod eſt interiore in parte,nullum os „
prorſum committitur. Eamq; ob cauſam & ſi pau- „
lo eſt grandius,longe maius apparet quam os exte- „
rius. Ex ijs colligit Veſalius cōſtare Galeni errorem:
nāque inquit ſi ab externo tuberculo, extremū radij
excauatū quo occultatur amoueris, interiori gran-
dius eſſe, plane percipies. Ergo ſtat ſentētia Andreę
aduerſus Galenum, nempe tuberculum interius, ab C
exteriori magnitudine ſuperari. Quæ profecto ad-
uerſus me nunquam ſtabit: & ſi abſolute pronunciē
tuberculum interius, extimo longe maius eſſe. Nā-
que partem illam oſſis humeri rotundam quæ extre
mum radij excipit, non magis proceſſui exteriori, aſ
cribendam cenſeo, quàm externum latus orbitæ ip
ſius oſſis humeri, quo cauitatem vlnæ interiorem
ſubingreditur, tuberculo interiori: par enim pro-

Externum tuberculum interiori grandius ex Veſa.

Tuberculū humeri interius exteriori eſt maius.

fecto

D fecto vtriúſque eſt ratio. Iam ſi hoc interiori tu-
berculo adſcribis, exteriori maius id eſſe, planè con-
ſtat. Si tamen quia cartilagine obducitur, & leuiga-
tur, & quia illi altera parte ſuæ cauitatis vlna innitẽs
mouetur, à tuberculo interiori amouendum ducis:
vt quid non ab exteriori, partẽ qua excipitur radius
pariter amouebis? Quod ſi feceris, exterius ab inte-
riori multis modis ſuperari, offendes. Hoc enim pro
E lixiùs introrſum protuberat, illud parum extrorſum
emergit. Sed age iam partes illas inferiores oſsis hu-
meri, quæ modo, colliculorum, aut ſuperciliorum ri
tu, attolluntur: modo ad ſimilitudinem vallium, ce-
dentes depreſſæ ſunt, ſic doctrinę gratia diſtinguito,
vt alias dicas leues & cartilagine obductas, alias ni-
mium aſperas reperiri: hæ potiſsimũ tubercula hæc
ſunt, de quibus nobis modò ſermo eſt. Illæ inter hęc
F tubercula continentur: & oſsibus quibus cõnectũ-
tur, ferè omni ex parte occultantur. Nec te remore-
tur, eminentiam humeri qua radius excipitur, quo-
dámodo ſupra tuberculum exterius ſituari, quomi
nus inter illam & tuberculum, differentiam po-
nas. Nam vt illa, propriam habet circumſcripti-
onem, & cartilagine ad motum leuigatur, nihil
prorſus in poſteriora erecta, quòd in nulla cubiti ex-
tenſione, radius poſteriorem humeri ſedẽ adeat: ita

& ad

& ad externũ huius latus humerus protuberat mon- A
tis, rupiſúe imaginem oſtendens: ut frequẽtes muſ-
culi ad nonnullos brachialis radij, & digitorũ mo-
tus parati, ab illo oriantur.

CAP. VIII.

In quo digitorum oſsium appendices extorſum porrigi demonſtratur: & opinio Veſalij circa extenſionem digitorum, refellitur.

SVprà etſi obiter, adnotauimus Veſa- B
lium falſo impoſuiſſe, digitorum oſſa
penitus medullæ expertia, ex Galen.
ſententia eſſe. Cùm nuſquàm in cõtex-
tu græco, ſed neq́ue in aliqua latina tranſlatione, par
ticula illa, penitus, qua Gal. dogma falſum redditur;
reperiatur. Nunc reliquum eſt perquirere, an doctri
næ Galeni. 1. de vſu part. cap. 15. vbi exteriori parte,
oſsium digitorum manus ſupercilia, inſignius quàm
interiori exporrigi, ſimpliciter pronunciat: acquieſ-
cendum ſit: aut potius (Veſal. hoc. 17. cap. monẽte) C
ab eo ſit fugiẽdum. Vt tamen huius paradoxi deci-
ſionem exactius poſsis percipere, expediet diligentiſ
ſimè caput hoc Veſalij, non ſemel aut bis perlegere
vt offendas (ſi modo poſsis) num alicubi, ſuperciliũ
proponat, exterius, interiori, aut par, aut breuius.
Videbis enim hominem hic, vbi eius maximæ ſentẽ

Oſsium digitorum manus extrorſum quàm introrſum an inſignius protuberant.

tiam

D tiam deſiderabamus,obmuteſcere,et alijs occupatũ negotijs ſermoné ad hiſtorias trãſferre. Conſtat enĩ certò omnia digitorum oſsium ſupercilia,parte exteriori magis quàm interiori exporrigi,et ſi nõ omnibus hoc pari menſura contingat. Namq; ſecundi & tertij ordinis oſsiũ ſupercilia,prominétiora ſunt, maximè in media parte,qua non ſolùm extrorſum, ſed et ſurſum in medio,ad obtuſioris conî ſimilitudiné,protuberãt: ſi modo vtriuſq; pollicis interno-

Supercilia omnia oſsium digitorum, extrorſum quã introrſum magis exporrigi.

E dia (quibus crediderim deluſum fuiſſe Andreá) parũ hoc ſupercilio,aut eminere,aut in conũ acui, non perfunctoriè expendas. Demũ primæ aciei quatuor digitorum oſſa,etſi inferiori parte ſuorum appendicum quibus oſsibus poſt brachialis dearticulantur, coronentur: & extima parte ſupercilia non ita prominentia,ac in lateribus,quibus aliorũ digitorũ oſſa reſpiciunt,habeãt: maiora attamen & prominétio-

Pollicis internodium vltimum parum aut nihil ſupcilio extrorſum promĩnet.

F ra,in extima parte illis ſunt,quàm in intima. Vt enĩ extenſio in his primis digitorum internodijs,reclinationé ad latera ſuperat, & vincitur applicatione, ita & ſupercilij pars exterior ſuperatur à laterali, & interiorem lõge ſuperat. Adde primũ pollicis internodium,qua parte quinto brachialis oſsi coniungitur, aliquantum extrorſum magis,quàm introrſum,ſupercilio prominere.Liceat ergo per Veſalium, cum

Lateribus ĩ primis internodijs ſupercilia quã ĩterioribus aut exterioribꝰ ꝓminentiora.

Vt quid ſic habeāt oßium digitorum ſupercilia.

Galeno affirmare, exteriori parte oſsium digitorum ſupercilia, inſignius quā interiori exporrigi. Quod profectò non ſine altiſsima conſideratione, factum à natura videtur. Si enim eſſent parua foris, vltra ſummam extenſionem, reflecti articulos permitterent. Maiora verò ſi eſſent intus, eos liberè & plurimū flecti prohiberent. Quare nocerent vtrinque, extenſionis ſcilicet firmitudinem auferentia, & flexionis varietatem: quia verò econtrario facta ſunt, nullius quidem nocumenti, omnis autem commoditatis, motionibus digitorum ſunt cauſæ. Accedit inſuper, vt plus articuli plicentur, capita ſubiectorum oſsium quibus articulantur, magis in interiora, quàm in exteriora ferri: vt enim in interiora, cartilagine leuigata feruntur capita, ita facillimè introrſum agitur ſuprapoſitum os, extrorſum autem maximè propter ſupercilij argutam eminentiam, non niſi ad rectam lineam feruntur. Si enim quia in exteriori parte capita non prominent, extrorſum, ſuprapoſita ſecundæ & tertiæ aciei oſſa non reflecterentur, vt Veſalius hoc capite docet, profectò tertium pollicis internodium, non niſi ad rectam lineam, vt aliorum oſsium internodia, extenderetur: quando ſecundi cui innititur oſſis ſubiecta capita, non magis extrorſum promi-

Propter arguta ſupcilia, non quia capita oſſium digitorum extrorſum non prominent, eorū oſſa extrorſum non reflectuntur.

Impugnatur ratione Veſalius.

nentia

D nentia ſunt, quàm reliquorum primi & ſecundi ordinis, vt ipſe Veſalius docet. At nimium vltra rectam lineam extrorſum agitur, ergo alia cauſa quàm capitulorum querenda eſt. Quid memorem, ſi hæc Veſalij opinio verum haberet, genu articulum, auulſo adhuc oſſe (patellam dicunt) illi anteſtante, dumtaxat ad rectam lineam, ab angulari flexu erigendum? Quod tamen contra doctrinam E (prætereo experimentum & Galenum) ipſius Andreæ eſt, lib.1.cap.32. Porrò nulla alia inueniri poteſt cauſa, motus huius tercij internodij pollicis ad exteriora, quàm breuitas, vt ſuprà monuimus ſupercilij, ad cuius modum plurima digitorum internodia, illius nobilis Centurionis Genuenſis, cuius Veſalius meminit, fabricata eſſe mihi perſuaſum habeo: vt & hîc in eximio & omnibus nume- F ris abſolutiſsimo viro Emmanuele à Coſta, iuris Cæſarei, in hac noſtra Academia profeſſore primario, & Regio Senatore, facillimè extrorſum, ad modum Cymbæ digitos reflectente, eſt videre.

CAPVT. IX.

De vnguibus.

ETSI SVPRA capit.30. de errore illo Galeni toties à Veſalio repetito, quo aſſerit

 tibiam

tibiam non ſolum poſſe plicari & extendi, ſed e- A
tiam extrorſum & introrſum verſus alterum crus
moueri, non perfunctoriè agendum nobis fuerat,
conſultò attamen ad ſecundi libri eiuſdem Ve-
ſalij cap. de muſculis tibiam aut cubitum agenti-
bus, reſeruãdum duximus: ne ſermo, qui illic neceſ-
ſariò repetendus erat, chartam fruſtra obliteraret.
At modo de vnguibus, in ijs maximè quibus Veſa-
lius à Galeno diſſentit. 34. hoc cap. agendũ eſt. Diſ- B
cedit. n. conſultò, à Galeni dogmatibus, dum vngues
ex oſsis, nerui, & cutis concretione gigni, cum anti-
quis opinatur. Tum etiam dum vngues, ſenſus om-
nis expertes eſſe, affirmat. Colliget fortè cum anti-
quis (quorũ meminit Galen. 2. de adminiſt. ſect. vl-
timo) vngues ex prædictis conflari, quia cute & ner
uo duriores ſunt, oſſe verò molliores. Quaſi verò ſi
cartilaginem, ex oſſe & ligamẽto, quia inter vtrum- C
que mediam habeat conſiſtentiam, aut ligamẽtum,
ex neruo & cartilagine conflari dixeris, non perin-
de aberres, ac dum affirmas, glaciem, quæ inter a-
quã & lapidem mediam habet conſiſtentiam, ex
aqua & lapide fieri. Non exactè ergò colligitur ex
prædictis vngues concreſcere, quia inter illa me-
diam habeãt conſiſtentiam. Nec minus in vnguiũ
ſenſu videtur labi. Namque ſi radici vnguium,

Vngues ex oſſe cute & neruo non conflãtur.

Vngues.

vt

D vt ex anatome, & ex ipſo Veſalio conſtat, nerui inſerũtur, &illis ſupponũtur, vt quid ſenſu deſtituentur? dentes enim ſolidiſsima ſubſtantia conſtant, ſentiũt attamẽ propter neruos. Vngues dẽtibus molliores, cute & neruis ſuam compoſitionẽ(ex adduc Veſalij ſententia) ingredientibus non ſentient?

CAPIT. X.

In quo in nonnullis ad conſtructionem muſculi pertinentibus, defenditur Gal.

E

CVm ſuperioribꝰ capitibus, ea quę in oſſiũ doctrina, minus rectè à Veſal. tractata videbantur, propoſuerimus: nũc ad muſculorũ(quorũ ope motus volũtarij exercentur) hiſtoriam oratio conuertẽda eſt: in non paucis enim huis doctrinæ capitibꝰ, manifeſtò videtur Veſalius dormitaſſe, nũc falſa docens, nunc Galenũ, cum eius mentẽ non aſſequatur: incuſans.

Muſculli inſtrumẽta ſunt motus voluntarij.

F

In. 2. ergo cap. ſui. 2. lib. taxat Gal. quòd lib. de motu muſ. 1. c. 1. dũ de muſculi compoſitione agit, docuerit: tendinem natura eſſe medium, inter ligamẽtum & neruũ. Cùm nullum, inquit, in totius corporis mole muſculum poſsis reperire, qui parem ligamẽti et nerui portionem, ſibi aſſumat: quinimò in plurimis muſculis, neruus maximè ſuperetur à liga

Tendinem, mediam inter ligamẽtum & nerauum naturam, non habere, cõtendit Veſa.

gamento, rationi conſentaneum eſt, dogma falſum A
proponi à Gal. Hoc comprobare nititur frequétiſsi
mis exemplis muſculorũ, quibus lóge maior portio
ligamentorũ quàm neruorũ inſeritur, & quod de-
terrimũ eſt, quorundá muſculorũ exemplo, quibus
Muſculis ali- quibus nullus inſeritur, ex Veſ. neruus.
cũ non deſit ligamentũ, deeſt omnino neruus. Atté-
ditur enim inquit, quibuſdã muſculis neruus, nó mi-
nus quá venæ & arteriæ: fibras aũt muſculi ſubſtá-
tiam ingredientes, nullas impartitur: vt eſt videre in B
Quibus muſcu lis nerui non in ſerantur.
muſculo quadrato iuxta brachiale, agéte pronũ ra-
dium: & in muſculis octo, mouentibus primas digi-
torũ quatuor manus acies: & in illis, qui ab iliũ oſſe
enati, in os fæmoris inſeruntur: & in muſculo (adijcit
hunc. 3. cap. huius. 2. libri in initio) qui latum in ma-
nu educit tédinem. Ergo ſtat, vt ipſe opinatur, ſenté
tia, aduerſus Galenum his vltimis exemplis corro-
borata maximè. Reliqua quibus maiorem ligaméti C
quàm nerui portioné in muſculis inſeri ꝓponit, hîc
nó inſeréda duximus, quia planè, fatemur, nó paren
nerui & ligamenti portioné muſculum ſubingredi:
¶ Explanatur Gal. mẽs de media tendinis natura.
interim affirmantes, & ſi hoc fateamur, Veſaliũ Ga-
leni mentem minimè tenuiſſe. Namq; Galenus, dũ
tédiné natura mediũ, inter ligamétũ, et neruũ dicit,
nó de mole corporis, ſed de robore, mollitie, & duri
tie, & de ſenſu, agit. Tédo enim neruo eſt durior &

D ligaméto mollior: & participat ſenſu, magis profe-
cto quã ligamentũ, ſed minus quàm neruus: ad hæc,
mediũ roboris & imbecillitatis obtinet, cõmunicat
ergo vtriſq; ipſum cõponentibus ſubſtantijs, & eaſ-
dẽ confuſas reſipit, non tamẽ exactè alterã, nec ſolã,
nec impermixtã habet. Quòd autẽ hæc fuerit Gale-
ni mẽs, ex eius oratione luce clarius eſt videre, citato
„ libro cap. 2. Quòd igitur (inquit) miſta quædã natu-
E ra tendinũ ſit, ex ligamẽtis & neruis, dictũ quidem
„ & hoc ante: ſed cõſideratio eius omiſſa eſt, nũc verò
„ adiungetur. Tẽdo tanto durior eſt neruo, quanto li-
„ gamẽto mollior. Quin & mole corporis talis, ut qui
„ ex ambobus maximè factus ſit, & ligamentum qui-
„ dem omne inſenſile, neruus autem omnis ſenſu prę-
„ ditus. Tendo verò nec inſenſilis, quia etiã nerui eſt
F particeps: nec ita ſenſilis vt neruus, nõ enim neruus
„ eſt tantũ. Quatenus igitur particeps eſt ligamẽti na-
„ turæ, eatenus hebetatur acrimonia ſenſus, quin etiã
„ quia naſcitur quidem tendo ex fine muſculi: inſerũ-
„ tur autem in caput ipſius & neruus, & ligamẽta, de-
„ inde in totum muſculum diſperguntur: rationabi-
„ le eſt ex ambobus tendinem eſſe factum. Vides
conſtare Galeni mentem, & nihil de æqua liga-
menti & nerui portione agere: nam vbi inquit,
quin & mole corporis talis, vt qui ex ambobus

In tẽdine quæ ſint conſideranda.

Gal. de tendine ſententia.

maximè factus ſit, ibi molē tendinis contemplādam A cõmendat, qua ſuperat ligamentū vel neruū, muſculum, á quo tendo oritur, ingredientem: nihil de ęqua nerui & ligamenti inſertione, proponés: vt ex eius verbis eodem capite paulò infrà, eſt videre. Sic enim habent. Quoniam verò rurſus tendo naſcitur, multo maior neruo qui in muſculum deſcendit, manifeſtum eſt quòd non ſolum ex neruo factus eſt, verum etiam aliquid ex natura ligamentorum aſſumpſit: nec ſanè hoc modicum, multis enim locis ſexcupla, multis etiam decupla craſsitudine, neruum ſuperat.

Tendo multis modis ſuperat neruum, mole

Ex his videre eſt Galenum ſuprà vt nos expoſuimus ſenſiſſe, hîc autem vbi de mole agit, imparé ligamēti & nerui (non quòd ſupra parem arbitraretur ingredi) portionem muſculū ſibingredi, docere: B eundemq; ſibiipſi maximè conſtare, non autē, vt imponit Veſalius: ſibi cõtradicere, autumás enim ex Galeni ſententia parem nerui & ligamenti portionem C muſculum ſubingredi, inconſtantiæ hominē notat dicés: Alibi tamen animaduertés nõ parē nerui portionem, ligamenti portioni in quibuſdam muſculis miſceri.

Adde ꝙ ne poſsis quidē (præſertim ſi vt nobis, anguſtum tibi contigerit ingenium) mente aſſequi, qua ratione ductus Andreas, ſic ſentētiā expoſuerit Galeni:

D Galeni:nam ſi ex eius vel Hippocratis vſitato loquẽdi modo, locus de quo nobis modò ſermo eſt, exponendus veniret, tunc profectò expẽdendũ erat, quid illi per naturam intelligerent, vt clariùs veritas ĩnoteſceret. Quando autem ipſe non proſecutus eſt, nõ abs re nos facturos arbitramur, ſi nonnullas naturæ ſignificationes Hippocrati & Galeno magis vſitatas adſcripſerimus. Si aliqua fortè ex illis potuerit
E Veſalius deludi, inueſtigaturi. Primum ergo per naturam intelligit Galenus, Deum, ſeu diuinam rationem, vniuerſo orbi & eius partibus affuſam: frequẽter enim opere de vſu partium dicitur, natura rerũ parẽs et opifex: natura nihil fruſtra facit, natura proſpicit ſecuritati, vtilitati, & pulchritudini partiũ: naturæ dexteritas, induſtria, ſagacitas, iuſtitia, prouidentia, ſollicitudo. Rurſum, natura excrementis in-
F ſtrumenta inſtituit, et inſtrumẽtis facultates inſeruit: quibus incitata, quædam ad ſe trahunt, quædã alijs excrementa tranſmittunt, quædam propellunt. 1. de tuend. valet. cap. 3.

Natura quib⁹ accipiatur modus Hippo. & Galen.

Natura Deus ſeu diuina ratio.

Rurſum per naturam intelligunt formã corporis vt Hippocra. 1. epid. com. 1. §. 18. Maximè moriebãtur quib⁹ natura vergebat ad phthiſim, ideſt, corporis forma. ſ. pect⁹ anguſtũ, eſt enĩ vbi & hãc nominauit naturã Galenus. 2. nempe Aph. Sectione. §. 34.

Natura, corporis formam denotat.

Mox

Natura.1.etas & prima ĩ vtero cõformatio.

Mox natura eſt prima ætas, & prima in vtero conformatio, vt ſi diceres natura craſſus vel gracilis. 2. aph. 44. A

Natura innatum calorẽ ſubinde ſignificat.

Porrò per naturam ſubinde intelligunt calorem innatũ, ſeu natiuum. §. 15. libri primi aphoriſmorũ &. §. 22. lib. 5. nõ enim aliud eſt natura animaliũ quã hoc calidum innatum, maximè ſi opinionem Hipp. expectes Galenus in com. §. 15. lib. 1. Aph. &. 2. lib. de facult. nat. cap. 1. quod ſẽmẽ prius erat, id cum primum gignit & formatur animal, natura quædã fit: B idem. 2. lib. de cauſ. ſympt. c. 1. per naturæ vocabulum in hoc ſermone intelligas velim, omnem, qua regitur animal, facultatem, ſiue illa à voluntatis noſtræ imperio prodeat, ſiue non, & lib. 4. de uſu part. Naturã vocat naturã nutritoriã, & animã nutritoriã eodẽ modo accipitur. 2. lib. aph. §. 4. &. §. 17. eodẽ prorſus modo paſsim dicitur à Gal. & Hipp naturam morbos perſanare, carnem producere, & vlcera cicatrice tegere. C Porrò ſignificatum hoc tãtam habet affinitatem cum iamiam ſubiungendo: vt præſtare duxerim, aliud ſignificatũ prænotare, antequàm huic finẽ imponam, vt quî cõfundãtur nõnumquam, clarius poſsit innoteſcere.

Natura pro tẽperie primarũ qualitatũ proprie ſumitur.

Sumitur ergo natura pro tẽperamẽto in primis ꝗtuor qualitatibus, ſiue ꝓ vniuerſa ſubſtãtia, ex illis

reſultante,

D reſultáte, dũ téperamentũ ex qualitatibus primis dixi, ex elemétis intelligi velim. Cũ enĩ ex calidi, frigidi, humidi & ſicci, conflari corpora dicimus: de ijs, quæ ſummo gradu ſic ſe habent, igne, aere, aqua & terra, intelligendum dicimus. Hoc igitur proprium & principaliſsimum naturæ ſignificatum eſt, ſi Galeno credimus lib. 2. aph. com. §. 34. & quo vſus eſt Hippo. non ſolum prædicto. §. ſed & lib. 3. aph. §. 2.
E & toto lib. de nat. hum. & Gal lib. 3. de temp. & ſecũdum hoc ſignificatum conſtat, conſuetudinem dici acquiſiticiam naturam: vt lib. 3. de ſimpl. medicam facult. cap. 17. & conſuetudinem ſingulorum corporum temperaturá oſtendere. 8. lib. meth med. c. vlti. quòd videtur deſumptũ ex Hipp. lib. 1. de rat. vict. in morb. acut. & lib. de alim. dum ĩnuit naturæ omnium doceri nõ poſſunt: & Gal. in principio lib. ad
F Glauc. communis & propria hominum natura medico noſcenda eſt.

Sed huius ſignificati ad præcedés, vt ſuprà admonuimus, táta eſt affinitas vt difficillime ſecernas quádo alterutrum ſit accipiendum vt cap. 85. art. paru. inquit enĩ Gal. optima natura quantũ appetit tantũ cócoquit, et aph. 51. 2. lib. omne nimiũ naturæ inimicũ. Deniq; naturá offendes eſſentiam morbi aliquádo denotare, vt. 3. meth.

Dicat

Dicat modo Veſalius vtrum horum velit na- A
turam ſignificare dicente Gale. tendo medius na-
tura eſt inter ligamentum & neruum. An aliud, ſi
rectè expendas, quàm tendinem habere mediam
ſubſtantiam quæ ex collatione reſultat ligamenti ad
neruum, aut in temperie quatuor qualitatum qua
temperiem nerui & ligamēti reſipit, quod planè eſt
colligere ex Galeni diſcurſu, dum in mollitie, & du- B
ritie (omitto ſenſum) robore et imbecillitate, aſpe-
ritate & lænitate, quæ ſecundæ qualitates ſunt, ex
quibus primarum temperamentum venamur, ten-
diné medium eſſe inter ligamentū & neruū, docet.

CAPIT. XI.

Quo defenſio conſtructionis muſculi ad finem perducitur & proponū tur aliquot Veſ. lapſus.

HVcuſque Gal. ex ſua ipſius doctrina de- C
fenſio petita eſt: ſed claudicat altero pe-
de ſi muſculi ſint quibus nullus inſera-
tur neruus, vt affirmat Veſalius: namq́ue
ſi nullus inſeritur neruus quî poterit tédo natura eſ-
ſe medius inter ligamentum & neruum? Hoc profe-
cto diu me ſuſpenſum habuit plus iuſto Veſalio fi-
dentem. Quouſq; aſsidua & accuratiſsima corporū
reſectiōe (peperit enim nobis Andreæ nouū dogma

D diligentia)paulatim cæperit timor doctrinæ Galeni aboleri & fiducia Veſalij marceſcere. Offendi enim nõ ſemel aut bis,ſed perpetuò,quadrato muſculo,agenti pronũ radium, neruum craſsiuſculum, à neruo ex quinto neruorũ ingrediétium brachiũ ramo(qui vlnę attenſus,&inter muſculum ſecũdos digitorum quatuor articulos flectẽtem,& illum qui eorundem digitorum tertios articulos flectit per-

Quadrat⁹ muſculus neruum habet,& vnde.

E reptans ad brachiale tendit, in nonnullis extremæ manus muſculis & cuti nonnullorum digitorũ manus digerẽdus)impartiri. Talis profectò quinti neruorum ramus,vbi medium vlnæ deſcendens emenſus eſt,à parte ſua ſuperiori ramuſculum germinat, in principio muſculi quadrati apertiſsimè inſerendum, inſerendum inquam, non autem ſuperficiei attẽdendũ,hic accuratè diſſecanti ſponte ſeſe offert vt & neruus qui muſculo lato ſuo tendine volę ma-

F nus cuti ſubſtrato,impartitur: quintus enim neruus illorum qui brachium ingrediuntur vbi deſcendẽs, internum humeri tuberculum ſuperauit,huic muſculo (vt & omnibus ab interno humeri tuberculo) propagines diſſeminat. Porrò muſculos omnes extremę manus quibus potius attendi quã inſeri neruos Veſalius affirmat,ſi moroſè diſſecueris ĩ ſui ſubſtantiam propagines neruęas admittere planè per-

Muſculo ſubſtrato volæ manus neruus inſeruntur.

cipies

cipies, vt & illos qui ab oſſe ilium enati in os fœmoris inſeruntur, ipſius fœmoris motus ſunt authores. Huic noſtræ ſententiæ non ſolùm anatomes ipſa fauet, ſed & authoritas Veſal. anatomicorum coryphæi ſubindè auxiliatur: tá enim ſibi ſimilis perpetuò eſt, qui Gale. non ſibi conſtare paſsim affirmat, vt. 4. lib. cap. 14. agens de ramificatione. 3. & .5. neruorum ingredientium brachium ſic habeat. Verũ „ is muſculus (agit de muſculo quodam brachialis flexus authore) etiã à quinto neruo ſurculũ ſubindè aſ- „ ciſcit, vt & omnes ab interno humeri tuberculo „ pronati. Ex quorum claſſe præter nuper cõmemo- „ ratum, is cenſetur qui tendine lato ſũmæ manus in- „ ternę cuti ſubnaſcitur. Hucuſque Veſ. ex cuius ſen- „ tentia non ſolùm noſtra roboratur defenſio, quando huic muſculo neruum impartiri fatetur: quũ ſubindè dicit de muſculo brachialis intelligit, alijs namq; perpetuò inſeritur. Sed eius doctrinæ inconſtantia apertiſsimè colligitur. 2. enim lib. cap. 3. conſtanter affirmat huic muſculo qui lato ſuo tendine cuti volæ manus ſubſtrato, neruum non impartiri, ſub his verbis: In alios neruos nullus, nec vena, nec arteria in „ ſeritur, ex quorum claſſe muſculus eſt, qui latum in „ manu educit tendinem. Sed quid hoc ſolũ memoro? „ nõne eodẽ lib. 4. cap. 16. quatuor fœmur mouẽtibus

Neruus inſeritur muſculo in manus vola latescente.

muſculis

D muſculis (vti re uera habet) neruos impartiri narrat ab illis qui à ſpinali medulla per partē poſteriorem oſsis ſacri emergūt, cū. 2. lib. cap. 2. ne omnibus quidē ijs attendi aut iuxta poni neruos affirmauerit. Ergo vel diligenter experiaris, vel diutiùs exercitato credas licet. Vt enim aliquid lucis huic diſceptationi potuiſſemus adducere, præter varias & frequētiſsimas priuatas ſectiones, quas paſsim amicorū grauiſſimorū cauſa, in curia Cęſaris Hiſpana moliebamur:
E publicas quatuor, hoc negotiū interī agētes, habuimus, duas in ſimię, totidē in hominis brachijs: vbi pdictis muſculis neruos inſeri planè fuit videre. Etſi enī in illorū brachiorū ſectione inceſſum omniū neruorū nō perquirebamus, ſed tantū muſculorū ſectio exercebat, nerui his muſculis inſererētur nec ne, maximè omnibus curè erat. Adde Veſ. diſrupto neruo facilè potuiſſe deludi, nos minimè, quib9 vt & omni
F bus adſtantibus præſentes ſeſe obtulere integri non ſemel nerui, maximè in muſculo quadrato, & in illo qui lato tēdine ſub eſt volæ manus cuti, vná cū quatuor mouentiū fæmur dictos. Cōſtat ergo ꝑpterea quòd muſculi neruis deſtituātur, nō poſſe Gal. doctrinā infirmari, vti conatur Andreas. Quòd aūt cōmixtio nerui & ligamēti infirmet, vt Veſ. nititur ꝓbare, quia ſingulis fibris muſculi, in origine nerui nō coo-

riantur,

ſciantur, ridiculum eſt: quaſi verò repugnet diſtincta A corpora quorũ alterũ altero magis in tenues ꝓpagines ſit diſſectũ, primũ muſculũ ſubingredi, poſtea varijs diſſecta modis cõmiſceri, aut quaſi neceſſarium eſſet dũ dicimus neruum ligaméto committi, pares portiones vtriuſq; poni. Nunc rationibus quas ſatis ꝓfectò callidè retexere conatur, reſpondendum venit. Abnegat enim nerui & ligamenti mixtionem aliquam fieri vt in tendinem coaleſcant: primũ quia B neruus ad tendinis principium non protrahitur, neq́ue ligamento permiſcetur: tum etiam quia tendo elixus non variat à ligamento, vt & neruus ligamento non proportionatur. Sed prima profectò nihil vrget. Nã etſi integer neruus, aut qui ſenſu exactè poſsit percipi, ad tendinis vſq́ue principium nó perueniat, permiſcetur attamen ante fibris ligaméto ſis, quę à capite muſculi incipiunt demitti per cor C pus ipſius muſculi, illiſq; confuſus ſenſui occultatur: vides enim neruum ingredi craſsioré, cuius quæ videntur ante tendinem interceſſare fibræ lõgè minores ſunt in vnum redactę, quàm vt illi proportionentur: rationi igitur conſentaneum apparet ligamento commixtam reliquam nerui portionem propter ſubſtantiæ ſimilitudinem occultari. Sed neq́ue verùm habet tendinem elixum nihil à ligamen

to

D to variare elixo. Superatur enim duritia tendo à ligamento, vt quotidie poteris in menſa experiri, in hædi, aut agni, aut arietis, tẽdine & ligamẽto, facta eñ collatione offendes tẽdinẽ magis eſſe fibroſum ligamẽto, non ſolũ oſſa colliganti, ſed muſculum à quo tendo eſt ingredienti. Sed præſtiterit muſculum aliquem in exemplũ adducere, in quo crudo exactius experiere, vt anterior flectentiũ cubitum, in quo etſi E nimis oſcitanter expendas, videbis attamen tendinẽ ligamento magis fibroſum, & molliorẽ eſſe: & mollicie ſuis capitibus quæ exactè ligamentoſa (etſi internũ inferna parte oriatur carneum) ſunt, cedere. Sed quid in hoc crudo muſculo experiaris moneo: quando frequentes humanos muſculos, vt experiremur, elixari mandauimus: & id experimẽto comprobatũ ſemper offendimus. Vt ſubticeam tam paruã F eſſe nerui qui cũ ligamento permiſcetur, portionẽ, vt parum (at quòd ſenſum ĩmutet tactus) ꝓpter eius præſentiam, molleſcat ligamentũ. Quod facilè potuit Veſalium fallere. Rurſum quòd non ſit ita fibroſus tendo ac neruus eſt, quinimò magis naturã ligamenti reſipiat, planè fatemur. Non poterat enim illius corporis, cuius maximã ad ſui conſtructionẽ partem admittit, maximè modum ſubſtantiæ non retinere. Contra profectò futurum, ſi ex ligamento mi-

Tendo ligamẽto magis fibroſus.

Tendo vt quid non ita vt neruus eſt fibroſus.

norem, ex neruo maiorem portioné aſciſceret. Sed A neque vt Veſalius aſſumptum anatomicorum con uincturus inſurgit, quod ſic habet: tendo ſenſu exacto pollet, neruo igitur & ligamento conſtat: nos inſurgeremus. Argumentatur ille à muſculorum capitibus, quibus & ſi non inſerátur nerui, ſenſus attamé vegetus adeſt, non minus quàm in tendinibus: maximè ſi excarnea nimiũ fuerint, & ligamentoſa muſculorũ capita. Non enim profectò neceſſum eſt omni- B bus partibus muſculi neruos inſeri, vt õnes ſentiant: ſed ſat eſt in ſubſtátia muſculi neruos ceſſare, ad vim omnibus eius partibus cõmunicandá. Vnde ſentit (ſi rectè aſſequor) muſculi caput non quidé ꝓpter iuxta poſitos neruos (vt iamiam ꝓbaturi ſumus latius) ſed propter illorum neruorũ, qui in ſuo muſculo inſerũtur, propagines. Non ergo (dicet lector diligés) oporteret vt vegetè ſentiret tendo, eius ſubſtantiam ner- C uum ſubingredi, ſed ſat eſſet in muſculi vétre interceſſare. Fateor ſic eos mea quidé ſententia cõuincendos. Sed hoc diſplicuit And. affirmat enim per tráſumptioné iuxtapoſitis mùſculis, neruos facultatem animalé impartiri: non minus profectò, quàm venę, & arteriæ, iuxtapoſitis mébris facultatem naturalé & vitalem impartiuntur. Hoc namq; vt ſuũ de muſculorũ, quibus nerui non inſeruntur, dogma potuiſſet

Refellitur Veſalij ratiocinium quo vtitur aduerſus anatomicos, de compoſitione tendinis ex ſenſu.

Muſculi caput nõ à iuxta poſitis neruis vim ſentiendi mutuatur.

Qui anatomicorum aſſumptũ debuiſſet refelli.

D ſet defendere, diligētiſsimè inducere conatur. Quod quā falſum ſit, mecū ipſe exuto affectu expendas licet. Primū, quia ſi muſculis ſic nerui facultatem potuiſſent impartiri, nō periret muſculi motus, amputato aut illaqueato ſuo neruo, aut quauis alia de cauſa facultatis trāſitu intercepto, ſi modò muſculo integri alij nerui attenderentur. At contra contingit, videmus namq́ue motum ceſſare: rationi igitur cōſen
E taneum apparet facultatem minimè hoc modo, niſi ceſſantibus neruis poſſe cōmunicari. Porró huius ratiocinij ſubſumptionem verum habere obſeruabis exactè, ſi in canis viui brachio neruum denudaris, cuius ſeriem ad muſculos quoſdam pertinere cognoueris. Cuiusmodi erit ille qui brachium ingredientium in homine tertius eſt, ac ſecundúm anteriorem cubiti articuli ſedem in cubitum fertur: Aut ſi hunc
F nolis, adſit quintus illorum qui brachium ingrediuntur, qui ſecundum poſteriorem interni humeri tuberculi ſedem deſcendens, non minus in cubitū perreptat. Quòd ſi ne hic placuerit, præſto adeſt, qui quartus numeratur á Veſal. ac per poſteriorem externi humeri tuberculi ſedé deorſum dimittitur: cuius ſi propagines quas muſculis digitos extendentibus mutuatur, pręcideris, peride ac ſi illas amputaueris, quas quintus nōnullis ex muſculis digitos flectenti-

Refellitur Veſ. aſſertio de modo quo ſenſus et motus impartiuntur mēbris.

Ex viua anatome conſtat, per tranſumptionē vim animalem non cōmunicari.

Quibus maximè neruis falſitas dogmatis Veſal. poßit examinari.

bus imparitur, muſculorum motus aboleri planè A
percipies: etſi pluribus ex his muſculis, neruorum
trunci deorſum perreptãtes, attendãtur: Et non abs
re profectò propagines, non autem vt Veſal. conſu-
lit lib.7. cap.19. neruorum caudices amputandos,
aut illaqueandos, monuimus: præciſo enim caudice
nimirum ſi omnium muſculorum qui neruos ab il-
lo ſuſcipiũt, motus pereat: & ſine hoc quidem fieret,
(modò verum habeat Andr. aſſertio) ſi alterius cau- B
dicis nerui illis adponerentur muſculis. Nunc cum
præciſis ꝓpaginibus, illæſo manẽte caudice, qui ſu-
binde ipſis muſculis attẽditur, muſculorũ actionẽ pe
rijſſe intueamur: ecquî Veſ. gratia, trãſfluere à iuxta
poſitis neruis vim motricẽ opinabimur? Dein ſi ve-
ra eſſet Veſ. aſſertio, oſſa ꝓculdubio ſentirẽt: frequẽ-
tiſsimis enim oſsibus adponũtur nerui: ſubinde alio-
rum cauitatibus, tanquã canaliculis occultati, cohi- C
bẽtur, vt tertij neruorũ cerebri paris ꝓpagines, quæ
mãdibulę inferioris laterib⁹, dẽtibus et labro inferio-
ri diuaricãdæ, ſeſe inſinuant. At oſſa ſenſu deſtitui tã
certò cõſtat, vt ne minima egeat ꝓbatione. Dũ enim
chirurgiã exercemus, in oſsiũ ꝓfundis partibus abra
dẽtes nihil ſentire laborãtes (etſi aliud affirmet Auẽ-
zoar lib.1. tr.10. ca.19.) quotidie intuemur: et nõ ſolũ
abradẽtes, ſed dũ cauteria admouẽt̃, ſi modo nõ ſint

Oſſa ſentirent ſi vis animalu trãſflueret.

tam

D tam lata vt laterales & ambientes os ſenſiles partes poſſint contingere: aut ſi non ita diutius īmoremur cremantes, vt calor per oſſis ſubſtantiá permeás, ambientes partes offendat, nihil ęgros ſentire planè pcipimus. Détes attamé & ſi oſſei ſint ſentiūt vtiq;, quia nerui intra eorūdem cauitates ceſſant: non enim ſat eſt neruum oſſi iuxtà poni, aut oſſis cauitaté permeanté cohiberi, ſed expedit interceſſare: alioqui quid E magis ſétiret, quàm vel caluaria, vel dorſi vertebrę: illa enim cerebrum, hę ſpinalem medullá continét. Sed quid in oſſibus moror, ac nó potius de ligaméntis ago? quæ & maximè ſentire, & frequéter dolore affici compræhenderétur. Illis enim plurimi adponuntur nerui, nolim in exemplum adducere tranſuerſa ligamenta, quæ in parte inferiori tibiæ ſituantur, & non minus quæ vtrique brachiali præſunt, & F quæ fibulam tibiæ & vlnam radio cómittunt, muſculos internos ab externis interdiuiſura: & plæraq; articulationum totius corporis mébranea ligaméta quibus frequentes neruorum caudices adponuntur, ſolum vertebrarum ligamenta membranea quæ, ſpinalem medullam iuxta poſitam, & numeroſiſſimas neruorum exeuntium ab ea propagines atteſas, aut iuxta poſitas habent, ad memoriam reuocabo. Non ne hęc ſenſus prorſus expertia ſunt? Sed quid multa,

¶ Ligaméta ſentirēt ſi vis animalis ab adiacētibus neruis flueret.

Pleura & peritoneũ nihil aliud quá lata quędá, & am A
pliſſima mébranea ligaméta ſunt. Illa à ligamétis mẽ
braneis extrorsũ ambiẽtibus vertebras thoracis, hoc
à lumborũ mébraneis ligamentis exordiũ trahit: &
tñ alacri ſenſu pollét, nõ quidé quia ligamétoſę ſint,
ſed quia præſentes frequentiſſimos habét in ſuã ſub-
ſtantiá ceſſantes, neruos, quod profectò in ligamẽtis
vnde principium mutuãtur cõtingeret, ſi interceſsá
tes non autem ſolũ attenſos neruos haberét: ab om- B
nibus náque dorſalis medullæ neruis, mox vt dorsũ
per peculiaria foramina emergentes ſuperãt, rami-
ficationes diſſeminãtur, quæ retrorſum inclinãtes,
latis vertebrarum ligamentis, quibus ſubinde iuxta
ponũtur, séſum accõmodarét. Ecqui obſecro ò An-
dreã accõmodarét, ſi vt affirmas, capita muſculorũ
prorſus ligamentoſa vegetè ſentirét, ſumpta à iuxta
poſitis neruis facultate? Sed dicet Veſal. caput illius C
muſculi cui infra ligamentoſam originem inſertio
nerui fiat, non poſſe ſentire propter propagines ner-
ueas inſertas in muſculũ, quia illę non ad caput aſcé-
dunt. Cui reſpondemus, nõ neceſſum eſſe nerui ſub-
ſtantiam illucuſq; peruenire quãdo per muſculi cor-
pus facilè ad vſq; caput affluet. Pleura enim aut cutis
non õnibus ſuis partibus neruos pręsẽtes habet, om-
nibus attamen exactè ſentit, affluẽte per eius cor-

D pus ab interceſſantibus neruis vi, in qua eo diutius cõ
ſeruatur, & magis relucet (vt á cõſtriſtátibus percipi
tur) quo nerui ſubſtãtiæ maximè adſimilatur, vnde
muſculorum capita acutiſſimo ſenſu pollent. Sed di-
cet adhuc, futurum eſſe, ſi hoc verum haberet, vt mẽ
branea vertebrarũ thoracis ligamenta (idem de lũ-
borum oſſis ſacri ligamentis & peritonei ſubaudiri
velim) ſentirent, quando pleuræ ipſi, quæ ab ipſis
E exordiũ mutuatur, continua ſunt. Quod repugnat
euidentiæ, & noſtræ paulò ſuprà traditæ doctrinæ.
Cui ſubiungemus, facultatem nõ temerè, ſed ad cer-
tam quandam diſtantiam impartiri, alioqui non di-
mida pars digiti medij Pauſaniæ Syro torpore fuiſ- *3. de locis. Affe. 10.*
ſet correpta: ergo ab intercesſãtibus neruis, nõ aũt ab
attẽſis aut propinquis, facultas ſenſifica impartitur

Sed obijciet aliquis chryſtallinũ humorẽ cui ner-
F uus non cõtinuatur, facile (dũ legibus naturæ animal
gubernat̃) alterationibꝰ colorũ ĩmutari. Cui ſic reſ-
põſũ volumꝰ, tunicã retinã quę nihil aliud eſt q̃ neruꝰ
opticus dilatatus, terminari ad tunicã quæ palpebra-
rũ pilis adſimilatur, hancq; rurſũ corpori chryſtalli-
no inſeri, & illi facultatẽ impartiri. Eſt hoc colligere
ex Gal. 10. lib. de vſu part. cap. 2. vbi edocet & tunicã
hanc palpebrarũ cilijs ſimilẽ inſeri ad ãbitũ humoris
chryſtallini ad maximũ eius circulũ, & eius affectuũ

Mēbranæ neruos veſtiētes vt ſentiant fibras neruorum quos veſtiunt ſuccipiunt.

certũ poſſe eſſe cerebro nũtium. Sed quid multa?ne ipſę quidé membranę quę neruos ábiunt, ſentirent, ni á neruo ad tenué, à tenui ad durá meningem fibrę impartirétur. Sed nec vngues (quos indubitáter ſentire credimus) aliquem haberét ſenſum niſi in radice aliquot neruos ſuſciperent. Nec me mouet locus ille Galeni lib. art. par. cap. 9. vbi capillorũ & vnguiũ nullum docet eſſe regimen: namq; non de vnguiũ radice, ſed de extremo locutũ crediderĩ, quòd occaleſcere maximè, & moderamine naturę deſtitui, ſummus rerũ opifex decreuit, ne cõtinua attritione dolor ſubſequeretur: vti dentibus contingit, quibus cũ vnguibus frequentiſsimis in rebus maxima eſt ſimilitudo. In longitudinem namque vt vngues perpetuò creſcunt dentes, vt & perpetuò ad ſimilitudinem vnguium in latitudinem & profunditatem non diſtenduntur. Rurſum vti dentes radicibus, venas, & arterias, & neruos, habent: per totam ſuam ſubſtãtiam non diſperſos, ita & vngues, nutriuntur namq; vera nutritione vngues. Nec obſtat partes vnguium locũ mutare, vt experiméto conſtat, quádo cicatrices radicũ vnguiũ cito in extremitate apparent: & membri quod vera alitur nutritione, partes nõ mutantur, ex ſententia Ariſt. li. 1. de gener. ani. cap. 5. nã contingit profectò vti in dentibus qui ex omnium

Vngues ſentiũt.

Vnguibus et dẽtibus pluribus in rebus ſimilitudo.

A B C

D ſententia verè nutriuntur, & quorum partes mutát locum: macula namq; quæ ad radicé modò apparet lõgo poſt tempore prope finem reperitur. Quòd autem non ſecundùm omnes dimenſiones vngues dilatentur, ratione anguſtiæ originis contingit, vt ſubticeam dentes qui tantum in longitudinem excreſcunt. Quòd mortuo animali creſcant vngues fabuloſum eſt. Nam ſi prominentiores apparét, hoc E exceſa carne ſubiecta, & nimium aſsiccata contingit. Sed redeo iam vnde digreſſus ſum, aliò enim quàm in animũ induxerá, impetu ſermonis ſum deductus, plura de vnguibus quàm vt huic diſceptationi eſſent ex vſu, interſerés: quæ conſultó ſupra cap. 9. etſi ex ꝓfeſſò de vnguibus inſtituebatur ſermo, ſubticuerá.

Dentium & ſi vere nutriũtur partes mutant locum.

Vngues nõ creſcunt mortuo animali.

Nunc quàm falſum ſit placitum Andreę, quo carnem in muſculo pręcipuum eſſe motus volũtarij or-F ganum affirmat, expendamus. At eius verba talia ,, ſunt. Eſt itaque muſculus volũtarij motus inſtrumé- ,, tum, vti oculus viſus, & lingua guſtus, ex ligamenti ,, natura in fibras plures diuiſa, & carne has continen- ,, te firmáteque fabricatum: venarum, arteriarum, & ,, neruorum ſurculos in ſe interdũ aſſumés, ac neruo- ,, rum beneficio animali ſpiritu nunquá, dum ſanum ,, eſt animal, deſtitutum. Atq; hanc carnem, præcipuũ ,, motus organum eſſe exiſtimo, & nequaquá dumta-

Caro in muſculo nõ eſt præcipuũ motus volũtarij inſtrumentum.

xat fibrarum thorum & fulcimétum, perinde ſanè A
ac cerebri, cordis, iecoris, pulmonum, lienis, renum, & ventriculi propriam ſubſtātiam, primarium ſuarum functionum authoré eſſe ſuo loco dicemus: huc uſq; Veſal. quem ſi nō exemplis carnis viſcerū vteretur, crederemus vtiq; carné pręcipuū eſſe organū motus voluntarij in muſculo materialiter ſenſiſſe. Nunc cùm his vtatur certū eſt falli: nāq; natura cōparatū eſt, ut ſubſtantiarū proprietates, facultatum etiam ſibi conueniétium proprietates ſecū habeant, B
Gal. 7. de plac. Hip. & Plat. 5. ſi namq; pręcipuū motus voluntarij organum in muſculo caro eſſet, vt in viſceribus amputatis neruis motus non periret: vt enim prædictorū viſcerū carnes à propria ſua ſubſtátia & ad iuſtitiam temperie ſua munia exercent: ita & muſculorum caro motū obiret. Sed quid in apertiſsimè falſo dogmate refutando diutius immorer,

Cutis ceruicis immota ceruice nō mouetur.

ac nō potius ad nónulla quæ de cutis motu animad- C
uertenda ſunt, me cōfero? Aſſeuerat enī Veſal. 5. cap. huius. 2. lib. cutī quæ anterioré colli ſedé lateraq; cōplectitur motu volūtario agi, ꝙ manifeſtiſsimè falſum eſſe in te modo poteris experiri: mouebis enī frōtis, & naſi cutim maximè in parte ſuperiori, īmotis manétibus oſsibus ſubiectis: ceruicis auté, rigidis ſtátibus ſuis oſsibus, ne tantillū quidé poſsis cōmouere.

Cap.

D

CAP. XII.

De numero, & vſu Muſculorum mouentium palpebras.

PAlpebram ſuperiorē motu voluntario agi, Galeno, et dexterrimis quibusque anatomicis conceſſum eſt. Quot attamē agatur muſculis, hoc poteſt in dubiũ verti. Gal. nanq́; lib.
E 10. de vſu. part. cap. 9. duos ponit: quorũ alter internum oculi angulum, alter autē externum occupat: interno claudi, externo adaperiri palpebram docet. Contrà Veſal. in vſu opinatur: externo nãq́; recludi, interno reſerari palpebram affirmat. Sed vterq; tum in vſu, tum muſculorum numero, & origine mihi ſuſpecti ſunt. Primũ non ſolũ duo, ſed tres ſunt muſculi: nãq́; in canto oculi interiori ad latus naſi il- *Palpebrā mouentes muſcul tres.*
F li correſpondens muſculus adeſt, qui infra tarſum palpebræ inferioris cũ oriatur, in latere interiori palpebræ ſuperioris obſcurè inſeritur, & hic muſculus eſt portio primi muſculi quæ in figura Veſalij cap. 10. 2. lib. inter. b. & A. continetur. Secundus autem à parte interiori & ſuperiori oculi, prope mediũ ſuperciliorum oritur, & ad medium palpebræ ſuperioris ceſſat: & in figura Veſal. inter. C. & E. continetur. Tertius ab angulo exteriori oritur, & duplici

extremo ceſſat:altero ad medium palpebræ ſuperio A
ris cum fine ſecũdi confundendo,altero ad medium
palpebræ inferioris. Has eſſe muſculorum origines,
& hũc numerũ,prȩter hoc quòd neruorũ inſertio,et
fibrarũ muſculorũ poſitio appoſitiſsimè cõmõſtrat:
colligitur facilè ex eorũdem vſu à nobis, vbi nõnulla
Gal. & Veſ. impugnauerimꝰ q̃ ſuccinctiſsimè ſubiũ-
gẽdo. Primũ nãq; in vſu interioris (vt ipſe uocat) labi
tur Gale. nam ſi eius ſibrȩ ſuperiores quæ principiũ B
conſtituũt noſtri ſecundi muſculi, laborauerint: tã-
tum abeſt vt recludant palpebram, vt potius aperi-
ant. Si autem exterioris cãti muſculi fibræ tẽdantur,
potius recludent, quàm dilatabũt aut aperient. Cùm
nãque in oculi minori tanto muſculus exordium ſu-
mat, & cum dilatata palpebra ſuperiori ipſius pars
altera quæ huic palpebræ, ſeruit obliquum ſitum
obtineat: retractis fibris ad rectã quo magis poteſt C
figuram, cogit palpebram ſuperiorẽ detrahi, infer-
nã interim, altera ſua parte quȩ illi inſeritur, firmãs.
Vnde colliges malè Veſa. ortum huius muſculi à
palpebra inferiori aſſignaſſe. Si enim ab eius parte
media inciperet, & per minorem oculi angulum ad-
vſque medium palpebræ ſuperioris circunducere-
tur: proculdubio actis ad originem fibris, non mi-
nus palpebram inferiorem, quã ſuperiore deprime-
ret:

D ret:quando inſeritur in media tarſi cartilagine eiuſdem palpebræ inferioris, quæ minoré reſpicit oculi angulũ, par enim vtriuſq; eſt ratio: niſi forté parum expendens aliquis, infernã palpebram poſſe quieſcere, ſubſcripta ſimilitudine deluſus, affirmet. Vti nã-que dicet, funiculus per annulos meat, & remeat, immoto machinaméto cui ánuli ſunt affixi: & retrahit corpus, cui continuatur & inſeritur. Eodé certè mo-
E do muſculus hîc, vtitur palpebra inferiori tanquã annulis, ſuperioré aũt trahit: quia illius inſeritur cartilagineæ ſubſtantiæ. Quaſi verò ſi funiculus annulis continuaretur, eoſdem cũ ſuo machinamento (modo ſuppeteret vis) non moueret: aut quaſi inferiori muſculus perinde ac ſupiori nõ inſereretur. Conſtat ergo ope muſculi huius non ſolũ palpebram ſuperioré, ſed & inferioré retrahendã, ſi illi à medio palpe-
F bræ inferioris, exordiũ eſſet. Sed nec Veſ. in angulo oculi interiori, poterit vnicum tantũmodò muſculũ, ſed duos ponere. Portio enim illa muſculi quã nos primum diximus eſſe muſculum, ſi muſculo Veſalij primo eſſet adſcribenda, proculdubio, vel alterius originis, nempe ſuperioris, motũ impediret: vel ad contrariũ palpebram moueret. Hæc enim á parte inferiori ſurſum aſcendit, & in palpebram ſuperioré (vti ĩnuimus) ceſſat: illa à parte ſuperiori deorſum demittitur.

demittitur. Vnde ſi vtraq; pariter laborauerit: palpebra ſuperior, non magis deorſum, quàm ſurſum nutabit: aut prope medium, ſurſum ab origine ſuperiori retrahetur, & prope angulum intimum deorſum reuelletur ab inferna origine. Quod quàm eſſet indecorum, & noxium, retorta palpebra ſatis cōmonſtrat. Aut numerādi ergo duo muſculi ſunt: aut ſi vnius velis tantúmodo cum Veſal. et Gal. recenſere, ſic eius functio diſparibus temporibus diuidenda eſſet: vt prout has vel illas fibras cōtraxerit, hūc vel illum motū edat. Dū namq; fibræ originis ſupernę, inferioribus interceſſantibus omnino à functione, laborauerint, aperitur palpebra: his tamen quieſcétibus, & inferioris originis fibris laborantibus, clauditur. Quod non ſine altiſsima naturæ induſtria factū eſt. Nam etſi palpebra ſua grauitate, facillimè deorſum eſſet deſcenſura, idq; ope illius muſculi, qui minoré oculi angulum occupat, facilè poſſe exequi videatur: hoc muſculo eadem deprimitur, vt dū validiùs inferiori cōniuet, & pars illa interior oculi maximè corrugatur: humiditas quæ in caruncula interiorem oculi angulum occupante imbibita eſt, exprimatur: deorſumque per huic vſui deſtinatum foramen, ad naſum defluat. Vti namq; eius præſentia fruitur natura, ad oculi humectationé: ita ſi diutiùs

A

B

C

immo-

D immoretur, periculũ imminet, cùm perpetuò à cere
bro (quantũcumq; egregiè valeat animal) inſtillet.
vel enim quæ denuo affluit humiditas, in caruncula
non ita facilè imbibita, muſculos reſolueret: vel iux-
tapoſita oſſa longiori cõmertio alteraret. Præuidit
igitur huic incõmodo (vti diximus) natura, ſubinde
cõniuẽtibus ad angulũ interiorem palpebris, & ar-
ctantibus humentem illam carunculã, vt expræſſus
E defluat ſuccus, denuò affluentem imbibiturã. Atq;
hi vſus, muſculorum mouentium palpebram ſunt.
Tertius enim actis ad originem (quæ in angulo exte
riori oculi eſt, quia illac nerui ingrediũtur) fibris, re-
cludit oculum cuius functionem adauget primus: ſe
cundus autem, qui primus Veſalij & Galeni eſt, vt
Veſa. egregiè opinatur, palpebram aperit.

F CAP. XIII. An ſenſerit Gal. motum à neruis ſine hoc quòd muſculorum compoſitionem ingrediantur, poſſe effici: & nonnulla de lingua & eius motibus.

INſtrumentũ motus voluntarij muſculum eſſe, tam eſt omnibus anatomicis receptum, vt veluti axioma ſacrum & inuiolabile habeatur. Sed & non minus omnibus conceditur

vim

Muſculis à neruis vis impartitur motrix.

vim muſculo à neruis impartiri: neruoſq́; quantum A
cumque vim motoriam muſculis mutuentur, non
poſſe motum voluntariũ per ſe exercere, ni muſculi
cõpoſitioné ingrediãtur. Non enim alia eſt irradiatio aut alius ſpiritus, qui ad muſculũ mãdatur, quàm
qui ad oculos aut aures, ſed pro inſtrumenti differentia, variȩ æduntur actiones: videt oculus, inſtrumentum auditus audit, guſtat lingua, cutis tactiles qualitates dijudicat, & muſculus motum voluntariũ exer B
cet: non autem per ſe neruus. Tam eſt Galenum omnium bonorum autori ſacrum, oportere neruum, vt
motum exerceat volũtarium, muſculi compoſitionem ſubingredi, vt libro primo de muſculo. motu,
vbi ex profeſſo de muſculi compoſitione agit, induſtriam naturæ cõmendet maximè, quæ ligamentũ
neruo, & neruum ligaméto adpoſuit, & cõmiſcuit, C
vt prȩter hoc quòd id roboris, quod ad motum neruo denegabatur, ligamento: & id ſenſus & motus,
quo ligamentum deſtituebatur, nerui præſentia aſciſceretur, ex ijs præcipuè mixtis præſente carne &
alijs, quæ frequenter muſculi compoſitionem ingrediuntur, inſtrumentum voluntarij motus reſultaret. Veſal. attamen lib. 2. cap. 13. proponit Gal. lib. 4.
de adminiſ. ſect. capit. 3. inſinuaſſe labrorum motus
neruis mediantibus fieri, nulla, vti decebat, muſ-

Pro inſtrumentorum varia diſpoſitione variæ functiones æduntur.

D culorum habita mentione: quaſi verò Ganle. dum
motus tam varios, ac à labris eduntur (namque de-
flectere ipſa poſsis, ac à ſitu ſuo auertere: contrahere,
& diſtendere: ſtringere, & laxare: quocumq; eden-
tium, vel bibentium, vel diſſerētium, vel aliam quā-
dam functionē obeuntium, vſus vocauerit) à neruis
fieri aſſerit, ſine hoc quòd compoſitionem muſculi
ingrediantur, proponeret: ac non potius eodem met
E cap. muſculos recenſeat, quibus hi inſerantur nerui:
vt & cap. 2. eiuſdem lib. 4. de admi. ſect. & 11. lib. de
vſu. par. cap. 16. Sed hoc condonandum eſt Andreę,
tam profectò in linguæ fabrica, de omnium medico-
rum ſchola benemerito, vt encomijs perpetuis de
cantari, mea quidem ſentētia, deberet. Sūma namq;
diligentia, qua ad linguę, & ſuorum muſculorū con-
ſtructionem inueſtigandā vſus eſt, non poteſt niſi ab
F exercitatiſsimis in anatome, expēdi. Quæ enī hodie
de linguæ fabrica perfectè tradita extant, ſibi poteſt
aſſumere, & proprio quodam iure vendicare. Sed &
nobis (ni fortè fallimur) in fabrica linguæ, nonnihil
debebit poſteritas: quòd nolim equidem, oſcitantiā
Andræ, argueret: ſed potius noſtrum indefeſſum la-
borem cōmendaret. Primum namq; muſculorum
par (quòd à baſi oſsis referentis imaginem .v. exor
dium ſumit) non vt Veſalius docet, ad medium lon-

Veſalius in conſtructione linguæ, de medicis benemeritus.

Primum muſculorum par ad finē linguæ protrahitur.

gitudinis linguę per partem inferiorem terminatur, A
ſed ad extremũ protéſum ceſſat. Supponũtur namq́ue duo illi muſculi, toti linguæ moli oculis conſpicuæ, vt primùm penis muſculorum par peni (& ſi nó ad finem vſq;) ſubſternitur. Sed quid multa, perreptant ſubſtrati linguæ, ad finem vſque, muſculi, de quibus nobis modò ſermo eſt, táquam ſi duo eſſent digiti, adinuicem adhærentes, ſenſim quo magis ad cuſpidem linguæ accedunt, gracileſcentes: quibus B
ſupereſt tota moles linguæ, varijs modis illorũ ope, vt iam iam ſubiungemus, agitanda. Sed vt de ijs motibus ſermo facilius inſtituatur, monendus eſt lector linguæ molem quę hiantibus ore ſponte ſe ſeoffert,

Linguæ moles quì fibris abũdet varÿs.

nõ ita varijs fibris (quãtũ ſenſu poſsis aſſequi) implicari, ac Veſali⁹ affirmat. Cóſtruitur illa quidé varijs fibris, ꝑpetuò attamé ſenſu percipiũtur exactè adeò vt nihil amplius deſiderari poſsit (etſi hoc præterie- C
rit Andreã) obliquę, quæ omnes à lateribus linguæ,

Fibræ obliquæ potiſſimum in linguæ mole conſpicuæ.

ad medium ligamentum perreptare videntur: tam frequétes, vt nullas alias fibras intueri detur quocũq; enim modo incideris, rectà, obliquà aut tranſuerſa, fibræ obliquæ præſentiſsimę erunt: caudam piſcis, aut alam, perbellè referétes. Vt namq́; in piſcis cauda, aut ala, cartilagineę illę fibrę obliquæ oſtenduntur, rectà mutuo adhęrentes, ita in lingua carneę repręſentantur.

D præſentantur. Quòd facile (ſi modò veritatis ama-
tor ſis) in arietis aut agni lingua, confeſtim experie-
ris. Rurſum hæ fibræ etſi obliquę ſint, à parte atta-
mé poſtica ad anticam, & à latere linguæ introrſum
inclinantes incedunt. Ergo ſic fabrica corporis lin-
guæ conſtituta, & ad memoriá reducto nono muſ-
culo, linguam mouentiũ: qui à parte interiori mandi
bulę inferioris, quæ méto opponitur, exordiũ ſumit,
E & linguæ radici inſeritur: expendendũ eſt, quî tam
varijs extremũ linguæ (namq́; de radice & parte illi
propinqua cõſtat clarius) agatur motibus: népe ſur-
ſum, deorſum, & ad latera. Mox quî egeratur, atte-
nuata & latiſsima, & craſsior reddita in ſe cõtrahat:
deniq́;, quî tãquam ad circulum aduncã cuſpidé lin-
guę efficiamus, aut lateribus ſurſum aſcédétibus ca-
nalem, cõſtituamus manifeſtiſsimũ. Vtq́; poſsimus *Muſculus varijs fibris varios edit motus.*
F clarius ſatisfacere, ſuſcipienda venit doctrina anato-
micorum vulgatiſsima, nempe vnum & eundem
muſculum varijs fibris, varios poſſe exercere mo-
tus: prout namq́ue has vel illas fibras muſculus
contraxerit, hunc vel illum edit motum: maximè
ſi per naturam articulationis mébri mouédi licuerit.
Muſculus primùs mouentium digitos manus, vbi
omnibus ſuis fibris laborauerit, omnia pariter qua-
tuor digitorũ ſecũda internodia mouebit, nõ minus

quàm ſecũdus tertia: ſi attamẽ pars lateralis exterior A
primi, laborauerit, alijs quieſcẽtibus ſuis partibus, ſe-
cundùm indicis internodium tantummodò agetur.
Iam cùm hoc verũ habeat, vti re vera habet, indu-
bitanter linguæ moles, quæ nimium eſt ſpongioſa
& flaccida, ad motum ſubiacenciũ muſculorũ mo-

Quibus extremũ linguæ inſtrumentis tam varié moueatur.

uebitur. Nũc rectà ad radicem retrahetur, illis nimi
rum contractis, nũc ſurſum, nũc deorſum, dextror-
ſum aut ſiniſtrorſum ſubinde, prout has vel illas fi- B
bras contraxerit: & non ſolúm hoc modo, ſed tan-
tùm, ſubiectorum horum muſculorũ, dum vſus ex-
poſcit, ſuperficiales fibræ contrahuntur: vt linguæ
mucro quàmmaximè inuertatur, & aduncus fiat,
ſurſum ad palatũ, deorſum ad inciſoriorum dentiũ
radices, nec non ad latera. Quibus muſculorum
motibus non dubitamus varias corporis linguæ fi-
bras auxiliari. Poteſt hoc facile ab ijs muſculis exe- C
qui, quorum functionem, corpus linguæ flaccidum,
ſpongioſum & leue, minimè remoratur. Quòd autẽ
egeratur lingua, non tranſuerſæ fibræ in cauſa ſunt,
vt Veſ. opinatur, ſed nonus muſculus, qui tenſus ad
originem retrahit vſque ad anteriores dentes, me-
dium linguæ cui incipit inſeri: & ſic extra os emer-
gere cogit, nunc magis, nunc minus, pro maiori aut
minori tenſione, quando eius inſertio adusquè ra-

D dicē linguæ protrahitur, experiaris licet modò hoc in tua ipſius lingua, admouens digitum indicem alterius manus, & contrectans molem carneam quæ ſubtus linguam, ad radicem dentium inciſoriorum reſidet. Nõne ſi linguam conaris extrahere, moles hæc carnea quæ principium noni muſculi eſt, digitũ propellit, præ abbreuiatione diſtenſa? nũc magis aut minus, prout linguã extrahere coneris. Immota attamen hac mole, nuſquam vel tantillum linguam extraxeris, etſi varijs aggreſſus fueris modis. Quæ mõſtra, de linguę extractione, pepererint medici, eorũ cõmentaria cõmoſtrãt: ſed hominis qui ſua dogmata legis loco perpetuo promulganda curauit, abſolute de vnaquaquè re pronunciãtis (fernelij dixerim) inuentum non memorem? qui nonum hunc muſculum. à baſi oſſis referentis υ. educit, & retrahendi linguam ad radicem, & eandem egerendi ei facultatẽ, vt calumnias effugeret, peculiariter inter omnes muſculos, tanquã ſi Deus aliquis eſſet impartitur? Quæ aſſertio tam aperte falſa eſt, vt non refutanda ſit: nã quũ hoc muſculo lingua facile egeratur, ad mediũ vſque ſuę longitudinis, vt primi paris motu retrahitur ad originem: ecquî priuatas huic muſculo contrarias functiones ijſdem fibris confingemus? Náq; & ſi varijs & contrarijs fibris, varios & cõtrarios mo

Variæ de linguæ extractiõe medicorum ſententiæ.

tus muſculus obire poſsit, earundem fibrarum munere, ſimpliciſsimos & ſibi ſimiles perpetuò motus edit: niſi fortè à contra poſito muſculo impediatur, vt in labrorum muſculis, & brachialis contingit. Illorũ enim dũ alter agit (qui à latere dextro mãdibulæ inferioris exempli gratia oritur) labrum mouet, alteriꝰ lateris muſculo interceſſante, obliquè. Quòd ſi alter pariter laborauerit, rectà mouetur labrum ex duobus motibus obliquis recto reſultãte: ergò earũdẽ fibrarum ope non poſſe motus contrarios muſculum efficere, medicis celebratiſsimum & indubitatum habetur. Quod expendendum erat Andreæ, dum tranſuerſarum fibrarum ope (illarum inquàm quæ in linguæ mole ſunt). linguam in ſe contrahi & incraſſari, & rurſum egeri ac tenuari falſò pronunciat. Cúm enim vſus expoſcat, vt acuta egeratur lingua, tũc fibras tranſuerſas, etſi obſcuriſsimè reperiãtur: linguam arctare et attenuare credimus. Cum autem lingua anguſtior redditur & profundior (hoc enim voluiſſe inſinuare Veſalium crediderim, cùm linguam in ſe contrahi, & incraſſari dicit) non tranſuerſis, ſed obliquis fibris peragitur: impoſsibile enim eſſet tranſuerſarum ope & incraſſari in cõtractione, & in extractiõe attenuari: niſi forté (quod minimè crediderim) per attenuationem anguſtationẽ

A B C

(vt

D (vt ita loquar) intelligat. Ergo quib⁹ inſtrumẽtis aga-
tur lingua in extremitate audiſti: nunc accipe qua
induſtria eius latera ſurſum inclinãtia, verſus mediũ
cõniueãt. Superficiales corporis linguæ obliquæ fi-
brę, quę mẽbranę proprię ipſius mollis ſubiacẽt, par
te ſuperiori, dũ cõtrahũtur ad mediũ, vbi ligamentũ
ſecũdùm lõgitudinẽ in duas partes linguã diuidit, re
trahũt ſurſum latera, adeò vt cõniuere cogãt, et cana
E lẽ efficere ſecũdùm linguæ longitudinẽ. Atque hęc
de motu extremę partis linguæ: quam latiſsimam
extrahimus ſi nuſquam agentibus ſuæ molis fibris
obliquis, aut trãſuerſis, nonus cõtrahatur muſculus.

CAP. XIIII. De reſpiratione naturali.

QVando animaliũ corpora in perpetuo
fluore ſunt, inſtrumẽta quibus id quod
cõtinuo defluit reſtauraret, ſũmus rerũ
F opifex cõmachinat⁹ eſt. Vt id igit̃ terreę
et aqueę ſubſtãtię quod cõtinuo defluit potuiſſet ſup
pleri, iecur et illi ancillãtia mẽbra, vt id autẽ igneę et
aereę ſubſtantię, quod cõtinuo euaporat, ſarciretur:
cor, et omnes reſpirationi, pulſuique famulãtes par-
ticulas, procreauit. Ergò de ſubminiſtrãtibus iecori
membris nihil modò, de reſpiratione attamen quæ
cordi vſui eſt, ſermo inſtituitur. Optimus enĩ atque
maximus de⁹, reſpirationẽ ad animalis ſpũs refectio-

nem, & cordis occaſione, largitus eſt: quòd & ipſum
quidem aëris ſubſtantia indigeat, & plurimum fer-
uens in eo calor, refrigerari expetat. Reſpirationis
igitur duæ partes ſunt, altera naturalis, altera vio-
lenta: naturalis exercetur, quando reſpiramus om-
nibus partibus corporis ſecundùm naturam ſeſe ha
bentibus, neque caloris ingeniti qualitate, quauis oc
caſione adaucta, minimeq; loquimur: tũc enim pau B
ca quantitas aëris ad cordis refrigeriũ ſufficit, & bre
ui dilatatione thorax, ſubindeque leui compreſſio-
ne contentus eſt: hac expiratio, illa inſpiratio natu-
ralis efficitur: quæ membra reſpirationis naturalis
ſunt: vt inſpiratio violenta, & expiratio violenta ſeu
efflatio, reſpirationis violentæ, ſunt membra. Porrò
reſpirationiem motu volũtario fieri, præter hoc q̃d
a noſtro arbitrio pendet, probatũ validiſſimis ratio- C
nibus, & exemplis a Gal. receperim, non minus quã
quòd muſculis exerceatur: quando voluntarius eſt
motus. Si ergo candide lector quibus muſculis, non
ſolùm naturalis reſpiratio (de qua nobis ſermo inſti-
tuitur) ſed violenta fiat, egregiè memoriæ mandaſti
nũc accipe de naturali quomodo fiat. Hanc atta-
men ex Veſal. ſententia lib. 2. cap. 35. prius proponã,
poſtea & veritatẽ aſſertionis examinaturus, & quid
ex doctrina Galeni ſuæ aſſertioni deſumpſerit Veſa

D lius oſtéſurus. Eſt autem Veſalij aſſertio talis. Quòd
cùm ſeptum tranſuerſum applantetur extremitati-
bus coſtarũ notharum, & cartilagini oſſis pectoris,
parteque ſua ſuperiori & media ſuſcipiat neruos, cõ
tractum ipſum ad centrum introrſum extrema præ
dictarum coſtarum velit, eaſqúe magis ad figuram
circularem reducit, nec non & ſurſum aliquátulum
releuat, vnde amplior cauitas thoracis redditur. At
E hæc Veſalij opinio, pluribus medijs à doctiſſimo et
nũquam ſatis laudato noſtrę vniuerſitatis medicinę
primario infirmatur.

Reſpirationis naturalis Veſalij placitum.

Primũ quia cũ vnica mẽbrana ſepti alligetur oĩbus
coſtis, & interuallis earũdẽ, nõ põt facere ſeparationẽ
coſtarum mutuam: vnde nec coſtas nothas releuare.

Reſpirationis opinio And. ex aliorum ſententia ĩpugnatur.

Secundũ quia falſum eſt dicere quòd per contra-
ctionẽ ſepti magis curuantur coſtæ nothę perindeq;
F cauitatem thoracis capaciorem reddi. Coſtæ enim
illę valde circulares natura ſunt, adeò vt amplius cõ
tractæ magis rectæ reddantur, vnde anguſtior capa
citas futura erat, minuſque capax.

Tertiũ quia minimè poterat, vna mẽbrana tenuis,
flectere tam multą oſſa perpetuo, citra magnum la-
borem, maximè cùm vtrinque alligentur vertebris
pectoris & dorſi quieſcentibus. Adde eundem affir
mare nihil eſſe facilius, quàm rationibus, quibus Ve-

ſalius

ſalius comprobat ſuam ſententiam, ſatisfacere. A

Ad fortiſsimam enim, quæ quarta eſt in ordine ſuarum rationum, qua aſſerit in ſuſpenſis reperiri ſeptum valde retractum ad ſuperiora, nulla alia de cauſa, niſi quia valde conantur inſpirare, alioqui offenderetur ſeptum valde prominens ad anteriora: facillimam eſſe dicit et breuem reſponſionem. Nam qui priuantur reſpiratione, potius conâtur efflare, quàm inſpirare, vnde tales habent ſeptum retractum ad ſuperiora. B

Ad aliam quæ in ordine ſecunda eſt, quæ ſic habet: ſi nobis inſpirâtibus vergeret ſeptum deorſum, dum aluũ exoneramus, inſpiraremus: at nõ ſic contingit, quin potius ſpiritum retinemus, ergò. Reſpõdet retinere nos ſpiritum poſt inſpiratum multum aerem, & eam retentionem eſſe conſeruationẽ tenſionis ad anteriora. C

Ad aliam autem, quę prima omnium Veſalij eſt, ſcilicèt quód ſepti motus debeat fieri ad ſuperiora, ratione inſertionis neruorũ, qui in parte ſuperiori & media inſeruntur: ſic reſpondet: contractionẽ fibrarũ in muſculo ad caput muſculi terminari, non vlterius: futurum ſiquidem erat, ſi vlterius progrederetur, vt ad plicationem vnius articuli in digito, ſequeretur plicatio totius manus, et articulationũ ſuperiorum,

D rum, quandoquidẽ à parte ſuperiori nerui deſcendẽtes in muſculos inſerantur. Tenes igitur non ſolùm rationibus probatum, Veſalij aſſertionem falſam eſſe, ſed & ſuis rationibus, quibus aſſertionẽ probare nitebatur ſatiſfactũ. Quæ impugnatio hac validiſsima noſtra ratione poteſt corroborari, ſi modò tam doctiſsimus vir aliquàm potuit neruoſã ſubticuiſſe rationẽ. Quę talis eſt. Impoſsibile videt' nobis inſpi-E rantibus vergere ſeptum tranſuerſum ſurſum: nãq; nobis inſpirantibus eleuatur pars ſuperior abdominis, expirantibus autẽ eadem deprimitur. Quod minimè contingeret, niſi inſpirantibus nobis deorſum deprimeretur ſeptum, & ſibi ſubiecta membra deorſum, & antrorſum propelleret: expirantibus autem ſurſum aſcendens eadem reuelleret.

Ratio noſtra qua impugnatur Veſalij opinio.

Nunc accipe Veſalij de reſpiratione naturali opi-F nionem, Galeni prorſus eſſe, ſi tantummodo retractionem extremitatum coſtarum verſus interiora aliàs dempſeris, vt Veſalium ſic in Galenum inſurgentem cautè legas, & non ſuis rationibus (quas callidiſsimè nimis, iure aut iniuria congerere conatur) acquieſcens, à Gal. placitis deterrearis.

Veſal. opinionẽ de reſpiratione naturali Galeni eſſe.

Primum equidem conuenit ambobus in ſitu, figura, ſubſtãtia, neruorũ inſertione ſepti. Cõuenit in munere, ſcilicet quòd ſepti ſolius ope, reſpiratio

naturalis

naturalis fiat.2.de motu muſc. vltimo. Conuenit A
quòd contrahatur ad centrum, tanquam ad originẽ
ſeptum, tenditur enim vnuſquiſq; muſculus, ad ori-
ginemq́; coit, dum operatur citato, at ſepti origo in
centro eſt.7.de vſu cap.14.& 13.de vſu cap.5.&cap.
9.ergo. Conuenit etiam quòd cum tenditur ſeptum
ſurſum releuatur, capite enim ſecundi de motu muſ
cul.allegato, aſſerit Galenus ſeptum dum agere deſi
erit, laxumq́; fuerit, vergere nunc verſus ſpiná, nũc B
verſus vẽtrem, prout hoc vel illo modo ſituatum ſit
animal: quòd ſi deorſum verſus vẽtrem vergit, dum
laxum redditur, dum tẽſum operabatur, ſurſum ver
ſus inclinabat. Aſſumito in exemplum muſculos la-
ringis, habentes prona verſus thoracẽ capita ex ſen-
tentia Galeni.7.de vſu cap.14.per partem inferiorẽ
neruos recurrentes accipiunt, vt verſus illam cartila-
ginem ſibi concreditam agerent, alioqui quorſum C
nerui recurrerent? ſi non verſus partem illã, per quã
influit vis animalis, neruorum ope muſculi tenderẽ-
tur? Rurſum conuenit quòd in reſpiratione naturali
moueatur thorax: Galenus enim libro et cap.de mo-
tu muſc.allegatis. Quatenus autem (inquit) ſeptum »
reſpirationi ſeruit, partim quidem quinq; muſculos »
oppoſitos habet, partim autem nequaquam: expira »
tionis enim nullus muſculus eſt opifex, ſed hoc opus »

Muſculus dũ operatur ad originẽ tenditur.

Septi ad ſuperiora motus.

Qua parte neruorum ope vis animalis muſculo impartitur verſus illã mouet.

thora

D thoracis, aut potius affectus hîc decidentiæ à nobis anteà nominatæ eſt ſimilis. Ex quibus non ſolũ colligere, ſed apertiſsimè luce clarius videre eſt, Galenũ docere in reſpiratione naturali moueri thoracem: ſi enim expiratione (quæ altera pars reſpirationis naturalis eſt, cui reſpondet efflatio) reſidet thorax motu decidentiæ, ex neceſsitate inſpiratione dilatatur: nihil enim aliud eſt membrum aliquod decidentiæ
E motu moueri, quàm nihil agentibus muſculis ſua grauitate decidere: vt docet idem Galenus primo de motu muſc.7. ponens differẽtiam, inter motum re-
,, clinationis & decidentiæ, dicens: Reclinare quidẽ fit
,, voluntario, decidere autem non ſpõte, verum recli-
,, nare muſculorum actione conficitur, ideo opus eſt
,, ſpontaneum animalis: decidere autem non eſt opus,
,, ſed affectus præter voluntatem, & muſculo nullo a-
,, gente indiget, ſufficit enim omnes muſculos à tẽſio-
,, ne quieſcere permittentes grauitati corporis, quo
,, vergat, ferri &c. Decidit igitur thorax expiratione,
F quia inſpiratione fuerat dilatatus, aliter enim nõ decideret. Hoc de motu thoracis in reſpiratione naturali eſt Galeni placitum: tantum enim abeſt, vt.2. de motu muſcul. docuerit (vt noſter obſeruantiſsimus primarius aduerſus Veſalium aſſeuerat) reſpirationem naturalem fieri ſola motione partium carnoſarum

rum manẽtibus coſtis & thorace immotis, vt contra A
rium affirmet.) Conſtat igitur male Andream ad-
uerſus Galenum egiſſe, dum nõ ſolum ſibi, quod ex
illo ſuffuratus erat, arroganter vendicat, ſed ſuis vſi-
tatis verbis hominem laceſsit: omnia enim vt pro-
batum vidiſti, quæ in poſitione ſua, tanquam noua
iactat, Galeni ſunt. Illud autem de retractione ex-
tremitatum coſtarum, quia fabuloſum fortè arbitra
tus eſt Galenus tacuit. Nõ enim quia retrahũtur ex- B
trema coſtarum notharũ dilatatur thorax, ſed quia
non nihil (at quòd ſenſu facile poſsit percipi) ſurſum
releuãtur. Cum enim parte poſteriori vertebris dor-
ſi quieſcentibus dearticulentur, & reclinatæ in me-
dio verſus inferiora ſint, vt ſuprà cap. 6. monuimus,
tenſione ſepti verſus ſuperiora mouentur. Quod fa-
cile experiere, ſi digitum in parte ſuperiore cuiuſuis C
coſtæ mendoſæ poſueris, placidiſsimeq; protenſus
thoro, & ſupinus reſpiraris: tunc enim manifeſtiſsi-
mè coſtam, ſubtus tuos digitos molliter aſcenden-
tem, & rurſum deſcendentem perſenties. Vnde ra-
tione inceſſus coſtarum pars inferior thoracis dilata
tur, vt interim taceam ſeptum tranſuerſum, quo tẽ-
pore tenditur ad centrum ex conuexo ſuorum late-
rum, quo cauitatem thoracis reſpicit, nonnihil de-
mere, perindeq; cauitatem thoracis maiorem relin-

Thorax dilatatur non quia extrema coſtarũ retrahuntur, ſed quia ſurſum mendoſæ coſtæ releuantur.

qui.

D qui. Cũ enim antequã tenderetur, rotundã figuram verſus thoracis cauitaté prominenté haberet, quo tépore tenditur coëuntibus ad centrũ et ſurſum fibris, laterales eius partes à rotunda figura deficiunt, ad obliquamq; accedunt: vnde fit vt quantũ demitur protuberantiæ laterũ ſepti, tantũ adaugeatur cauitati thoracis. Sed interroget nos quiſquam: ecce opinioné Veſalij ex Galeno deduxiſti, quid de hoc placito ſentis: quãdoquidé opinioné Andreæ, quatuor ner-

E uoſiſsimis rationibus improbaſti, & ſuis quibus aſſertioné corroborare nitebatur rationibus perbellè ſatisfactũ reliquiſti? Cui ſic reſponderim: me vnà cũ Galeno & Andrea ſentire: Andreę auté opinioné, non quòd falſam arbitrarer, ſed vt clarius veritas elucеſceret, impugnare tentaſſe, vt ex dilutione impugnationis percipies.

F Prima enim ratio nihil prorſus cõcludit, admittes enim ſuppoſitũ, negaturus collectioné: non enim quia pleura membranæ ſepti cõtinua eſt, impediet ſeparationé coſtarũ in reſpiratione naturali: nã ſi nõ impedit maximam ſeparationé in inſpiratione violenta, non impediet minimam in naturali: alioqui nuſquam potuiſſet reſpiratio violenta fieri, retentis prædicta cauſa coſtis, quominus valde dehiſcant.

Solutio rationũ quibus opinio de reſpiratione infirmabatur.

Secũdę non ſatiſfaciã, quia fatear hanc retractio-

nem

nem me percipere: ſed vt oſtẽdam, rationem aduerſus Andream nihil prorſus concludere: dũ enim dicit, valde circulares natura eſſe coſtas mẽdoſas, adeò vt amplius contractæ magis rectę reddãtur, bis peccat: primò cùm dicit per retractionem extremitatũ non poſſe reddi capaciorem thoracem. 2. cùm aſſerit, rectas, ſi magis contrahãtur, euaſuras coſtas: hoc apertè eſt falſum, nam cùm coſtæ cauis ſuis partibus thoraci incumbant, quo magis introrſum retrahantur, eo magis curuabuntur à rectaq; figura deficiẽt. Redderẽtur fateor ad rectam figuram dum retrahũtur, ſi non cauas, ſed gibbas partes thoraicis cauitatẽ reſpicientes haberent: Et vt clarius dicam, ſi verſus dorſum repandæ eſſent. Illud non minus falſitate peccat: nam coſtæ mendoſæ, etſi ſunt circulares, non adeò ſunt curuæ, vt portiones ſint circuli integri, qui à centro thoracis potuiſſet deſcribi ſed maioris & capacioris circuli ſunt portiones: vnde fit vt dum retrahuntur, & fiũt portiones circuli thoracis, capaciores reddantur, vt in virgis duarum baliſtarũ cauitatibus ſuis mutuo ſeſe reſpiciẽtibus eſt videre: dum enim extremitatibus non retrahuntur: & portiones ſunt circuli maioris, & minus capaces, dum ſunt retractæ, ambabus circulum ſphæricum componẽtibus, capaciſsimæ redduntur. Tertia profectò

A B C

non

D non aliqua egebat reſponſione: nam quis obſecro, vel à limine rem medicam ſalutauit qui neſciat, mẽbranam motum voluntarium non poſſe exercere? Dum enim muſculus induit membranam, non ad motum, ſed ad ſeruandã optimã in figura ſimetriã induit: vnde pleura obducens ſeptum nuſquã thoracem mouebit: ſi non mouet, quid obſecro ratio illa colligit? Ad corroborationem rationis quę talis eſt.

Membranam motum volũtarium non exercere.

E Maxime cum coſtæ alligẽtur vertebris pectoris & dorſi quieſcentibus: dices, nihil magis eſſe ex vſu coſtis vt moueantur, quàm vertebris quieſcentibus inniti, ſecũdum illud Ariſtotel. vulgatiſſimum lẽma, in lib. de communi animalium greſſu ſcilicet quòd neceſſum eſt id quod mouetur alicui quieſcenti inniti: ſi modo velis tacere coſtas vertebris, articulationibus ad ſuos motus aptiſſimis connecti:

Coſtæ articulationibus ad motus optimis dorſo adaptãtur.

F inſuper eaſdem in violenta reſpiratione, & ſi vertebris quieſcẽtibus innitantur, moueri. Ad noſtram rationem ſubiũges partem ſuperiorem abdominis antrorſum nobis inſpirãtibus emergere propter ſitum ſepti tranſuerſi. Cum enim obliquè deorſum, & retrorſum demittatur ab enſiformi oſſis pectoris cartilagine, per vtriuſqúe coſtarum notharũ cartilaginoſa extrema ad lumborum vſque vertebras excarnes, ſitumq́ue ob id à prioribus in poſteriora

Septi tranſuerſi ſitas.

deorſum vergentem obtineat, vt monet Gal. 13. de A
vſu. cap. 5. nō poteſt aliter fieri, quin nobis inſpirāti
bus ſeptum trāſuerſum antrorſum promineat. Tē
ſis namque partibus ſuis poſterioribus, quæ coſtis
mendoſis, & inferioribus, & dorſo ſunt viciniores,
ad caput ſuum: ſubſequitur vt quantū conuexi tho
racem reſpiciētis (vt ſupra monuimus) deperditur
a ſepto tantum eius concaui inferioris, quod ventri
culum & reliqua membra cohibet, antrorſum pro- B
tuberet. Propelluntur ergo antrorſum ſubiecta ſe-
pto membra, quia inſpirantibus nobis cōcaua pars
anterior & inferior ſepti (cui ventriculi & reliquo-
rum membrorū conuexæ partes innitūtur) ferè ad
rectā figuram reducta, quæ ante occultarat mēbra,
extrorſum repellit, cū ſupraposito abdomine: quod
exacte percipiet, qui animaduertat ſphæricū & pla
num in puncto ſe contingere. C

Expiratione vt quid deprimitur ſupior pars abdominis.

Sed age iam vt quid eadem abdominis ſuperior
pars expiratione deprimat expēdamus: quod vt exa
ctius percipiatur, accipiēda venit doctrina illa Gal.
lib. & cap. pallegatis, qua docet muſculos partibus
duris accūbentes, dum agunt, curuos fieri, ceſſantes
autē a functione rectos permanere. Verum muſcu
lis abdominis non ſic contingere, cōuexi nanq; per-
petuò ſunt aſſimilati figurę ſubiectorū membrorū,

dum

D dum quieſcunt, minimeque operátur. Cum autem tenſi fuerint intrò cedũt, concedentibus præ molli cie ſubiectis mẽbris. Secũdo expediet ad memoriam reuocare, ſeptum dum agere deſierit, laxiusq́; fuerit, vergere verſus ſpiná. Ergo vt inſpiratione na turali eleuant' ſubiecta ſepto mẽbra, quia ſeptũ deperdit aliquid ſuæ cauitatis, & abſcedit à ſpina: ita laxiori illo reddito, & ceſſante à functione, vergen-
E teque verſus ſpinam, deprimuntur, ad priſtinũ ſtatum redacta. In efflatione tamen quæ maximè agẽ tibus abdominis muſculis perficitur, nõ ſolum prædicta cauſa partes ſupernæ abdominis deprimũtur: ſed etiam quia his muſculis contractis, vt thoracem arctent, & cedentibus naturalibus mẽbris neceſſum eſt paulo ante tumens abdomen deprimi: magis aut
F minus, prout maior vel minor efflatio fiat. Conátur enim muſculi (omitto abbreuiationẽ) perpetuo ad rectá reduci figuram: & ſic ſubiecta, ſi modo cedát, mẽbra deprimunt. Cõtẽplator obſecro, vt exactius hoc percipias, ab hipocõdicijs, aut extremo oſſis pe ctoris ad vſque os pubis lineam rectam deduci: ab hoc rurſum principio ad finem vſque, alteram, quę muſculis abdominis inſtrata perreptet. Quibus ſi rectè expádas arcum cõfinxiſti: mox ſuperná & arcuatá lineam retrahi verſus rectá, mente concipe: &

planè videbis magná ſuæ gibboſitatis parté amitti, A
ſic certè, vt mea fert ſentétia, contingit in efflatione.
Téſis enim abdominis muſculis, qui prædictis parti
bus cónaſcútur, aut inſerútur maximé: non ſolú ab-
dominis eminentia quæ arcuatæ lineę correſpódet,
ſed aliquando introrſum abire abdomen videtur:
non poteſt enim efflatio fieri, niſi muſculis abdomi
nis cooperantibus. Ergo cum rationes quæ aſſertio
nem infirmabant non vrgeát, attende modo an ſa- B
tis probe Andreæ rationibus ſatiſfactum fuerit, an
potius ſolutiones nihil cócludere videantur. Primú
ſolutio primæ non ſatiſfacit, dicere enim reperiri
ſeptum retractum ad ſuperiora quia conantur qui
ſuffocantur efflare, eſt contra experientiá, & contra
principia medica quæ ex philoſophia pendent, &
contra doctrinam eius qui prædicto modo rationi-
bus Veſalij conatur reſpondere: adeo vt ſibi non có C
ſtet: eſt cótra experientiá, nam animalia quæ ſuffo
cantur in aqua magnam aquæ quantitatem deuo-
rant: non certe quia conátur efflare, tunc enim in-
trorſum cohibitam expellerent: ſed quia cum coné
tur inſpirare cum non adeſt aër aquá trahunt, quid
uis aliud (dum modo cederet) tracturi. Quòd repu
gnet principijs cóſtat, nam principium eſt medicú,
ex phyſica pendens, cordis æſtuantem caloré tracto

D aëre eſſentialiter:ex accidenti auté propulſis excrementis attemperari,illudque dilatatione ipſius cordis,hoc conſtrictione fieri. Si hoc verum principiū eſt quî natura in ſubito & ſummo animalis diſcrimine auxilio ex accidenti altero relicto,conabitur vti? Adde quod ſi hoc cōcedas cogeris oſtédere cor animalis ſuffocati reperiri vacuū,dum enim propellit vacuatur quod contra reperias,diſtéditur enim præ
E frequentia ſanguinis qué propter aëris penuria cor attraxit,perinde modo in thoracis motibus ſpontaneis,contingit:cum idem pulſus & reſpirationis ſit vſus:iniuſtiſſima ſiquidem natura eſſet quę in ſūma neceſſitate motum thoracis ex accidenti profuturū aggrederetur, relicto eo qui per eſſentiá erat auxiliaturus.Quod auté ſibi contradicant vide,dicunt in
F ſuffocatis ſeptū reperiri ſurſum retractum, quia tūc animal conatur efflare. Peto aſcéderit ne ſeptū ipſū an cauſa vitandi vacui fuerit tractum? Si trahitur ergo tūc nō animal conatur efflare: nam dū conatur efflare adſtringit thoracem dū adſtringitur thorax expellit,quod ſi expellit propellet ſeptū,tantū abeſt vt trahat:ſi aſcendit,ergo motus ſepti eſt verſus ſuperiora,quod eſt contra eiuſdem ſolutionem, datá ad primá Veſalij rationé:affirmat enim hic grauiſſimus profeſſor,ſeptum nulla ratione ſurſum ver-

ſus motum exercere. Ad ſolutionem ſecundę, di A
ces inſpirare nos multũ aërem ante compreſſioné
ad exonerandũ ventré, vt nõ deſit cordi tépore illo
longiori quo nobis cõprimentibus abdomen nõ de-
nuo trahitur aër quantitas aëris neceſſaria, tum etiá
vt ſeptũ in ea figura perſiſtere poſſit, ad quã in illa
magna inſpiratione ꝑuenit ſurſum nõ auté deorſũ
tenſum: futurum ſiquidem erat, laxum conſiſtentia
cum ſit, ſi non a cohibito aëre in thorace remorare- B
tur, vt comprimentibus muſculis abdominis, illoq;
nimiũ cedente, tarda ſequeretur fœcum expulſio.
Quòd ſi forte dixeris melius ſeptũ verſus inferiora
inclinás, hoc poſſe exercere, non diffiteor, at cum hic
vſus ſepti exabundanti ſit, præcipium exequitur na
tura perfectiſſima ſepti poſitione hunc autem hac
quæ non imperfecta eſt. Cõmodius certè & neruo-
ſius potuiſſet argumẽto Veſalij reſponderi: nempe C
illum dum dicit (ſi nobis inſpirantibus vergeret ſe-
ptum deorſum dum aluum exoneramus inſpirare-
mus) impoſſibilia proponere, quandoquidé non po
teſt aluus deonerari niſi comprimentibus muſculis
abdominis quibus (quia thoracem arctant) ex ſen-
tentia ipſius Veſalij libr. 2. de fabrica. capit. pro-
prio efflatio fit. Repugnat igitur aluum exonerari,
& ſimul inſpirare. Si dixeris cum Veſalio inſpiratio

nem

D nem, de qua loquitur, naturalem eſſe, quæ ſepti tan
tũmodo ope fit, ſicque non inconuenire quominus
& muſculi abdominis potuiſſent cõprimere ad ex-
onerandum aluum quo tempore ope ſepti inſpirare
mus: ſubſcribã, non poſſe muſculos abdominis va-
lenter tendi, quin vel thoracẽ nimiũ arctent, vel im-
pedimento ſint quominus dilatetur. Si tenſi non pa
tiũtur thoracem dilatari, nec patiẽtur reſpirationẽ
naturalem effici, vnde impoſſibile eſſet, quo tempo
E re fæces excernuntur inſpirare.

¶ De ortu & functione muſculorum intercoſtalium. CAP. XV.

INtercoſtales muſculi reſpirationi violẽ
tę famulãtes, in vno quoq; latere trigin
ta quatuor reperiuntur. Singulis nãque
coſtarum verarũ interuallis, quæ ſex in
F altero laterũ ſunt, quaterni adponuntur muſculi, vt
in notharũ coſtarũ ſpatijs quinq;, bini: & à ſitu inter
coſtaliũ nomen deſumunt. Rurſum horum alij inte
riores, alij exteriores cõpellũtur. Nempe quòd hi
externã & cuti proximiorẽ, illi internã & mẽbranę
ſuccingenti thoracẽ immediatã partẽ occupent.

Intercoſtaliũ muſculorũ numerus & ſitus.

De horũ muſculorũ ortu (pręcipue de illis quo-

internos dicūt) cum aliter quàm omnes anatomici, A quorum cōmentaria ad noſtras deuenere manus, ſentiamus: placitumque nouum edituri ſimus, placet quid alij anatomici, de eorundem ortu & functione ſenſerint preſcribere.

Aliorum anatomicorum de muſculis intercoſtalibus ſententia.

Ergo exteriores dicunt muſculos, in ſingulis coſtarum interuallis, ſimul atque coſta, à trāſuerſo vertebrarū proceſſu, in anteriora oblique prorepit, prin B cipium obtinere, ac fibris conſtare, ex ſuperiori coſta in inferiorē obliquè in priora deorſum perreptantibus: atq; hunc fibrarum ductum, per vniuerſa ſpuriarū coſtarū interualla, tā quæ inter oſſa, quàm quæ inter cartilagines cōſiſtūt, exteriores illos muſculos ſeruare: & nō minus per verarum coſtarū ſpatia, qua illę oſſeæ ſunt: vbi nanque verarum coſtarū oſſa in cartilaginē degenerāt, mox ibi fibrarū ductū variare contendūt, aſcendentibus nimirū fibris, ab C inferioris coſtæ cartilagine, ſurſū in priora oblique verſus ſuperioris coſtæ cartilaginē: donec talis muſculus lateri oſſis pectoris adhereat.

Inter coſtales interni qui externos ad x literæ ſimilitudinē interſecāt.

Adhæc ex anatomicorū ſententia internorum muſculorū intercoſtaliū fibræ, prædictis omnino contrariū obtinēt ſitum, & exteriores ad x, literæ Grecæ ſimilitudinē interſecant. Nanq; qua dorſi vertebrarum corporibus proximi ſunt: ex ſuperiori ſede coſtę inferioris

D ſeu ſubiectæ, ad ſuperioris coſtæ inferiorem ſedem
fibras obliquas antrorſum inclinantes mittunt, hũc
fibrarũ ductũ interni obtinent muſculi in omnibus
notharũ coſtarum interuallis: in veris attamẽ coſtis
in ea parte qua illę oſſeæ ſunt. Nam cùm in cartila-
ginem degenerent coſtæ veræ, fibræ muſculorũ va
riantur: ſiquidem à ſuperioris coſtæ cartilagine in
inferioris, fibrę deorſum ozlique in priora demittũ
E tur. Sic & ſexaginta octo muſculos (nihil te Aui- *Inter coſtaliũ muſculorũ numerus.*
céna remoretur in ſingulis interuallis coſtarũ qua-
tuor muſculos ponẽs, nam id in ſex verarũ coſtarũ
ſpatijs verum habet tantũmodo) intercoſtales deſ-
cribunt, & ortum nõnullis à parte inferiori ad ſuper
nam, alijs ècontra accomodant. Inſuper vſum his
muſculis Gal. varium nimis tribuit, nũc enim inter- *Galẽ. de inter coſt. muſcu ſententiam.*
nis inſpirationem, externis expirationem fieri autu-
F mat: vt lib. de cauſis reſpirationis. Nũc ecõtra pror
ſus, internis expirationẽ, externis inſpirationẽ exer
ceri affirmat; vt lib. 2. de motu muſculorũ cap. vlti.
& ſi hoc culpa temporũ & typographorũ cõtigere
magis crediderim. Veſalius attamen omnibus cõ- *Veſalius ſententia.*
ſtringi thoracem indubitáter affirmat: ergo illa eſt
omnibus anatomicis ſuſcepta religioſe nimis, inter
coſtaljum muſculorũ hiſtoria. Hæc vſus Gal. & Ve
ſalij placita: quorum de intercoſtalium muſculorũ

vſu

Muſculorũ intercoſtaliũ hiſtoria, & vſus impugnatur.

vſu, vt omnium anatomicorum ſententia de hiſtoria, plane falſa colligitur: ſi percontemur tam exercitatos anatomicos, vnde ortum muſculorum intercoſtalium colligunt, nunquid ex ligamentoſis capitibus? an ex manifeſtis eorundem tendinibus? an ex neruorum in ipſos muſculos inſertinoe? Nõ profectò arbitror ex ligamẽtoſis capitibus, aut muſculorum manifeſtis tendinibus, ſed ex neruorũ inſertione, principia venabuntur: vt docet Galenus tum aliâs, tum maximè. 7. lib. vſus partium. cap. 14. Probaturus nanque neruorum recurrentiũ præſtantiſſimũ vſum, induſtriam naturæ cõmendat maximè, quæ ſurſum reduxerit neruos vt muſculis quibuſdam laringis prona potuiſſent propter neruorũ inſertionẽ capita eſſe. Qua parte enim neruus muſculum ingreditur, ea & vim motoriã muſculus ſuſcipit & in illa ſuum habet caput aut exordium. Sed placet Galeni verba quę compendioſiſsimè rem cõprehendunt recenſere: porrò (inquit) muſculis omnibus aut in ipſum caput neruus infigitur, à cerebro vel ſpinali medulla facultatem ſenſificam, ac motricem ad ipſos perferens: aut omnino in partium aliquam quæ ſub caput ſunt, aut certe nõ infra mediũ corpus, ad caudam vero nũquam: alioqui principiũ ea eſſet muſculi, non finis. Adducit Galenus ipſe in

Muſculi principiũ vnde accipiendum.

exem

exemplum ſeptum tráſuerſum, cui caput in medio *Septo trãſuerſo caput in medio contigiſſe.*
A propter neruorum inſertioné adeſt. Quod animaduertens Veſalius, non minus caput aut principium ſepto ipſi in centro deſcribit contigiſſe. Iam cùm hoc verum habeat, meminerit Galenus cum omni anatomicorum choro, neruos omnes qui in muſculos intercoſtales, tam interiores, quàm exteriores, & tam in illos quæ in ſpatijs coſtarum verarum cartilaginoſis ſituantur, quàm in reliquis inſeruntur, per partem ſuperiorem ſubingredi, à
B truncis neruorum qui ſpatijs intercoſtalibus à ſpinali medulla demandantur, diuaricati: tales enim *¶ Intercoſtales muſcu. vnde neruos mutuentur.* neruorum caudices, vbi à vertebrarum lateribus emergunt, coſtarum exporriguntur interuallis, venaque & arteria concomitati, & proprio ſinu coſtarum interiori, & inferiori ſedi inſculpto, necti, ſecundùm coſtarum ductum in anteriora properant. Porrò & ſi ſinus hic in parte inferiori
C & interiori coſtæ exculptus, non omnibus coſtis cõtigerit, ſed à tercia ſubinde etiam à quarta deorſum, omnibus ſubſequentibus concedatur: omnibus attamé ſpatijs inter coſtalibus hoc peculiariter cõtingit, vt neruus cũ vena & arteria perpetuò ſubſternantur parti inferiori coſtæ, ita vt per partem ſuperiorem muſculis tam internis quàm externis:

&

& tam illis qui coſtarum verarum ſunt, quàm illis A qui in earundem ſpatijs cartilaginoſis ſituantur nerui, venæ & arteriæ ceſſent. Ergo cùm parte ſuperna intercoſtalibus muſculis omnibus nerui inſerātur, ortus omnibus illis eadē ſuperiori parte erit. Nec vrget aliquid, externorum fibras internorum fibris contrariari, quominus ſupernam vtriſque originē tribuamus: nam dum caput muſculi in parte ſuperiori ſit, vti re vera propter neruorum inſertionē eſt B nihil moror ſiue fibras ātrorſum obliquè aut retrorſum immittat. At ne te diutius morer, hiſtoriā muſculorum intercoſtalium ſic breuiter accipe: vt exteriores dicas, à coſtæ ſuperioris parte inferiori, ad ſubiectæ coſtę partem ſuperiorē, oblique deorſum verſus anteriora demitti: interiores non minus a ſuperioris coſtę parte inferiori, ad partem ſuperiorē ſubiectæ coſtę, oblique deorſum verſus poſteriora deſcendere: & hunc fibrarū ductum per vniuerſa ſpuriarum coſtarum interualla: tam quæ inter oſſa, quā C quę inter cartilagines conſiſtunt muſculos ſeruare, & per verarū coſtarum partem qua illæ oſſeæ ſunt. Vbi nanque coſtæ veræ in cartilaginē degenerant, mox fibrarū ductus variat, deſcendentibus nimirū fibris muſculi exterioris à ſuperioris coſtæ cartilagine deorſū obliquè verſus poſteriora, interioris autē

De intercoſtalibus muſculis vera hiſtoria.

D ab eiuſdem coſtæ parte inferiori, ad partẽ ſuperiorẽ ſubiectæ oblique deorſum verſus anteriora. Horũ muſculorum fibræ ſi exacte expendas, ad x. literæ Grecæ ſimilitudinẽ ſeſe interſecãt, alijs antrorſum, alijs retrorſum, à parte ſuperiori deorſum oblique deſcendentibus: in hoc nobis & alijs anatomicis cõuenit, perinde ac in muſculorum numero: tot enim nobis ac illis ſtatuuntur, nempe ſexaginta & octo:
E triginta quatuor in vnoquoq; latere, duodecim nimirum in ſpatijs ſex, ſeptem cartilaginum coſtarũ verarum, & viginti duo in vndecim ſpatijs omniũ duodecim coſtarum. Functio horum muſculorum omnium vt & ortus eadem (ſi recte expẽdo) eſt: nõ autem diſtinguitur internorũ ab ea quę ab externis exercetur, vt Galenus opinatur. Sed neque Veſalij placitum, de eorundem functione, culpa vacat: cum
F nanq; illis diſtinctos male poſuerit exortus: illis omnibus attamen coſtas adinuicem conniuere, & ſpatia intercoſtalia anguſtiora reddi, thoraceq; arctari inducere tentat, tum ad alios paulò infra ſubiungendos vſus: tum etiam quia ad expellendas feces & fetus, validiſſima thoracis cõpreſſione egeamus: quaſi vero nobis feces expellentibus, aut fœminis propellẽtibus fœtũ thorax prę ſuorum muſculorũ cõpreſſione valde arctaretur, ac non potius ea tẽporis occaſio-

Muſculorum intercoſt. vſus impugnatur.

caſione, reſiſtát thoracis muſculi pauciores aut plu- A
res, ꝓut maior, vel minor abdominis fiat cõpreſſio,
impetũ dilatationis: ſcilicet, vt manente ſepto tranſ
uerſo in firma ſede, ſine aliqua verſus thoracis caui
tatem inuerſione, propter ſpiritũ thorace cohibitũ,
& abdominis muſculis laborantibus, cogátur feces
vel fœtus, ad partes inferiores magis vacuas deſcen
dere. Non aliter profectò vt Gal. 5. de vſu par. c. 15.
docet, quàm ſi duabus ad brachiale tantum iunctis
manibus, & ſemper magis magiſque ſenſim ad ex- B
tremá vſque digitorum aciem diſtátibus, madenté
ſpongiá imponeres, & manibus paulatĩ coeuntibus
aquam exprimere conareris: huic ergo vſui non ita
frequétes muſculi requirunť, ac Andræas opinatur
quando quarto & ſexto paribus muſculorũ mouen
tiũ thoracé, id appoſitiſſime poſſit exequi: quáquá
ne hos quidé omnes requiri, niſi in extremis expellé
di fœtus conatibus, aut ad alios vſus, vt ad expirati-
oné maximá, aut ad vocé, clamores, tibias ac tubas, C
& id genus inſtruméta infláda crediderim. Cæterũ
quo hæc illuſtriora clarioraq; euadát, incudi illa red
dere & iterũ tundere cõſiliũ eſt. Actio valida & vis
maxima quæ in fœtus expulſione fit, tantum à muſ
culis abdominis proficiſcitur: ita vt nullo modo mo
tum animalem, pręcipuũ & primũ, & vt ita dixerĩ

de

D de per ſe expulſionis fœtus (idē de fecum egeſtione intelligito) alijs poſſis accōmodare. Septum tranſuerſum tūc propulſum deorſum ſpiritu thorace cohibito, auxiliatur: vt hic ſpiritus perſtet, paucorum muſculorum & non nimis robuſta operatione opus eſt. Nec vrgebit aliquid Andræas, ſi dixerit non minus neceſſarios eſſe frequētes & robuſtos muſculos ad hanc thoracis operationem: nam recluſa laringis lingula & impedito aëris aditu, leuis muſculo-
E rum compreſſio reſiſtet, thoracis dilatationem: longe minor quàm illa ſit, quæ requiritur ad maximā vocem vel tuſſim. Adde quòd ſi tanta comprimēdi thoracem neceſſitas vrgeret, eoſdē abdominis muſculos, quò magis ad fecum expulſionem (in fœminis vtero gerētibus, aut in illis quibus aliqua de cauſa maximè intumuit abdomen, agentes abdominis muſculos, nihil thoracem mouere, & ſi moueāt potius dilatare quàm comprimere crediderim) incu-
F buerint, eo magis ac magis cōpreſſuros thoracem ipſum, quo minus dilatetur: ſi nāque vel tantillum thorax dilataretur, & etſi non aperiretur lingula laringis, ſed occuparetur thoracis cauitas parte inferna à gibbo ſepti, cauum thoracis reſpiciente, aſcendēte illo quidē propter fecum aut fœtus expulſionē occuparetur in tātū quātū dilatatio illa expoſceret,

ne

ne vacuum daretur: tunc tarda ſequeretur fecũ expulſio, aut fortè inanis. Nunc cum nec lingula aperiatur, nec thorax cedat, ſeptum non mutat ſedem, vt docet Gal. 5. lib. de vſu part. cap. 15. & ſi ibi muſculis intercoſtalibus reſiſtentiam dilatationis, thoracis tribuat: cui mea quidẽ ſententia pauci muſculi ſuffi ciunt, & intercoſtales ſuperfluè a natura donarẽtur. Item ne voci quidẽ ipſi (ſcio reclamare Galenũ) primo, aut tuſſi aut deniq; efflationi, eoſdẽ intercoſtales inſeruire poſſe planè percipies, ſi eorũdem ortũ, & fibrarũ ductum, & coſtarũ obliquitatẽ, & in medio ductu verſus inferiora reclinationẽ, contẽpleris. Cum nanq; à ſuperioris coſtæ parte inferna orianẽ & in ſubiectæ coſtæ parte ſuperiori ceſſent, iam primũ neceſſum eſt ſubiectam coſtam cui inferuntur, ſurſum verſus reuellere. Et etſi muſculi hi obliqua incedãt, rectà attamẽ mouent (quantũ ad anteriora & poſteriora attinet) coſtam, ſiquidem ex duobus illis æqualibus motoribus obliquis, motus reſultat rectus, ijſdẽ pariter vti perpetuo fit operantibus: ſi ergo ſurſum agantur coſtæ ab vtriſque muſculis, & dum illæ ſurſum aguntur, maior cauitas thoracis fit, vti. 6. cap. huius lib. probauimus: rationi conſentaneum apparet muſculorũ intercoſtalium omniũ ope, inſpirationẽ violentam moliri, non autẽ expira

tionem

D tionem, vnde neque efflationi aut tuſſi aut huiuſce modi alijs inſeruient: quod certe non ſine maxima naturæ induſtria factum videtur: nam ad validã inſpirationem, maior lõgè vis requiritur, quàm ad efflationem, in illa nanq; renitens thorax mouendus eſt: grande nimis & grauiſſimũ membrũ, nunc magis aut minus, prout maior .ſ. minor neceſſitas vrgeat: in hac autem ipſe thorax ſponte concidẽs, paucioribus & non ita robuſtis muſculis eget.
E

¶ De vſu rectorum muſculorum abdominis. CAP. XVI.

CVM de intercoſtalium muſculorũ vſu & origine longiorẽ ſermonẽ quàm in animũ induxerim fecerim, compẽdioſe modò de abdominis muſculis rectis nonnulla proponam. Andr. Veſal. 31. cap. 2. lib. de fabrica, vna cum Gal. & alijs anatomicis, vſum cõprimendi thoracem, & expellendi feces aut fœtus illis accomodat. Quem profecto non ſine timore receperim, maximè quoad fecũ expulſionẽ, nã frequentiſſimis hominibus (nihil modo de attenuatis meminerim) gracilioribus, ita compreſſum eſt abdomen, & pars inferior thoracis cui tales inſerũtur
F

Gal. & Veſal. de muſcul. rectis abdominis ſententia.

Anatomicos de muſculis rectis abdominis non rectè ſenſiſſe.

muſculi, ita prominet, vt ſi egeſtionis tempore recti A
tenderétur muſculi, potius euerterét abdomen, ex-
trorſumq; abducerét, quàm cōprimerét, inteſtinaq;
arctarét. Namq; cùm ante quàm téderétur, verſus
abdominis magná cauitaté inuerſi & reclinati eſ-
ſent, & cùm tédūtur conétur reduci ad rectá figurá,
id cōuexi quod verſus cauitaté nutabat, extrorſum
emergit. Eſt hoc planè percipere in canibus lepora-
rijs, quibus ita vt nos expreſſimus, & abdomen &
thorax cōtigit: in quibus dū muſculi recti egerīt, nó
minus certè amouebitur ab inteſtinis abdomé, quá B
in homine habéte protuberans abdomen ad illa ad-
ducetur: vtrūq; enim muſculorū rectorū abbreuia-
tione & reductione eorundé ad rectá lineá ſubſequi
neceſsū eſt. Adde iniuſtá fuiſſe naturá ſi huic vſui il
los procreauit, dū frequentiſſimis in partibus ſubie-
ctis muſculis tá pertinaciter (vti modo fit) connaſci
patitur. Neq; tutabitur anatomicorum opinio, ſi in
pluribus animalibꝰ muſculos hos ad fecū & fętus ex- C
pulſioné poſſe ancillari dixeris: ná partes q̄ alicui pri
mario vſui procreátur, perpetuò illū exercét in ani-
malibꝰ quibus à natura datę ſunt: dū modo talia ani
malia legibus naturę gubernétur. At canes lepora-
rios, incolumé vitá degétes, & hoīes graciles, & ha-
bétes depreſsū abdomen, & ſibi ſanos paſſim intue-

mur,

D mur, inquib⁹ certũ eſt (& ſi oſcitãter expẽdas) muſcu los rectos abdominis cohibita mẽbra nõ poſſe quãtũuis abbreuiẽtur arctare. Primario igitur huic vſui recti muſculi abdñs nõ videnť creati. Sed aliud mea quidẽ ſentẽtia longè dignius, atq; à medicis egregiè expẽdendũ, ſatagiſſe videtur natura: nẽpe vt calor preſẽtiſſimus molis horũ muſculorũ carneæ, coctionem membrorũ nutrimẽtaliũ adaugeret: & vt eadem membra ab iniurijs frigoris & ęſtus tutarẽtur.

Rectorũ abdominis muſculorum precipuus vſus.

E Muſculos enim abdominis obliquos & trãſuerſos, non õmni ex parte carneos rerũ opifex cõſtruxit, ſed in aponeuroſes aut latiſſimas eneruationes, ceſſare decreuit, vt robuſtius dũ occaſio daretur, operi potuiſsẽt incũbere. Nã ſi õni ex parte eſſent carnei, coctionem quidẽ magis adiuuarẽt, imbecilliores attamen euaderẽt quã vt illis tantũ cõpreſſionis munus potuiſſet ſecurè concredi. Sagaciſſima igitur natura huic difficultati ſubuenit, dum obliquos & trãſ-
F uerſos muſculos, ad abdominis mediũ, toto illo ſpatio quod inter os pubis & mucronatã oſſis pectoris cartilaginẽ, & ad vmbilici latera vtrinque ad quatuor in latitudine digitos, excarnes reddit, inque tenues ſed nimis robuſtos tendines latos degenerare decreuit: muſculos rectos trãſuerſorum muſculorum latis tẽdinibus ſuperponẽs, & ſubijciẽs eoſdẽ,

 aſcen-

aſcendentium obliquorum muſculorũ eneruationibus. Id nãque roboris & firmitatis, quod obliquis & trãſuerſis muſculis, ſi carnei perpetuo eſſent, denegabatur, tendinũ: Id autẽ caloris, quod exanguis tendinũ ſubſtantia denegabat, carnis muſculorum rectorum preſentia ſuppleuit. Maximo eſt huic rei argumento longitudo, & latitudo tendinũ & muſculorum: nã quorſum tanta latitudine recti procrearentur muſculi (non nimis moroſè obſecro matematicas hic expectes dimẽſiones, nã non nos fugit, hos muſculos ad originẽ ſupra os pubis ſeiũgi, & ſupra vmbilicũ nõnihil dehiſcere) carnei, quãta eſt tẽdinũ adiacentiũ muſculorũ lõgitudo? aut quorſum tã lõgi efficerentur recti muſculi quãta eſt tendinũ latitudo? Ita vt ex muſculis rectis, & partib⁹ carneis reliquorum muſculorũ, tegumentum cõmune carneũ, mẽbris ſubiectis efficiatur, niſi prædictũ vſum creator rerũ ſatagiſſet. Sed dices tanta longitudine rectos creatos fuiſſe muſculos, vt vſque ad thoracẽ peruenientes, illum potuiſſent mouere, fateor: ſed cũ hoc adfers, non noſtram poſitionem infirmas: protraxit enim natura muſculos rectos ad finem vſque latitudinis altę muſculi tranſuerſi, ad latus enſi formis cartilaginis, propter primariũ vſum: vt attamẽ mole hac carnea ad alios vti potuiſſet vſus: & muſ- A B C

culi

D culi forma cõplaſmauit, & in thoracem mouendũ
illius ope inſeruit. Carneam igitur effecit ad nutri-
mentalium membrorum calorem recreandũ : muſ
culoſam autem ad thoracem cum alijs abdominis
muſculis arctandum.

LIVRARIA DA UNIVERSIDADE

¶ An aliquo ex muſculis cubitũ flectentibus poſſit cubitus obliquè ad pectus aut ad ſcapulam agi? CAP. XVII.

E HVmerum non ſolum motu recto, ſed
& circulari, vt & cubitũ motu tantũ-
modo recto poſſe moueri: tam diligẽ-
tius animaduertenti conſtat, vt ne mi-
nimã vtrunq; expoſcat probationem. Ille namque
ſcapulę ecetabulo per enarthroſim, hic humero per
ginglymon cõnectitur: in illo articulationis modo,
cum alterius oſſis cauitas, manifeſta & profunda ſit,
alterius autem argutũ caput cauitati ſeſe inſinuãs,
F manifeſte conſtat, per articulationis modum licere
membrũ quoquouerſum agi. In hoc attamen, oſſa
mutuo excipiunt & excipiuntur: ita vt vnũquodq;
& eminentias & cauitates habeat, appoſitiſſimè al
terius eminẽtijs & cauitatibus reſpondẽtes. Vnde, li
cet quidẽ vbi coalitus hi oſsium occurrunt, rectum
celebrari motũ, circularem minime, neq; obliquũ.

Humeri ad ſcapulam & cubiti ad humerũ motus.

Eſt hoc planè in quauis q̃tuor manus digitorũ intu- A
eri, mouet̃ ſiquidẽ digitus, prima ſua articulatione, oĩbꝰ motibꝰ: quia ꝑ enarthroſim oſſi poſtbrachialis cui innititur articulatur: in ſecũda autẽ, aut tertia articulatione, tantũ motu recto: ad latera autẽ aut circulariter, ĩmota prima articulatiõe, ne tãtillũ quidẽ inclinat: Potius profectò ligamẽta cõſtringes quã oſſa predictis motibus flectas, ſi id (vt arbitror) modo in tuę ipſius manus digito conaris experiri: ergo re- B
cto motu tantũ agetur cubitus, in articulatione ad humerũ: humerus verò oĩbus poterit motibus agi. Placuit hoc ante tractationẽ vſus & dignitatis muſculorũ plicãtiũ cubitũ, & mouẽtiũ tibiã, prælibare: tũ quòd maximê ſit ex vſu doctrinę ſubiũgendę: tũ etiam quia Veſalij principia quibus Galenum conuincturus inſurgit admittẽtes, Galeni manes nõ ſic C
temere damnãdas oſtẽdemus. Sed ne cõfusè incedat oratio, conſtituendũ eſt quid in dubiũ veniat, vti ex operis noſtri inſtituto ꝓcedamus. Galenus vſus muſculorũ flectentiũ cubitũ examinaturus, duobus illũ plicari rectà prodidit: altero autẽ muſculorum laborante, & altero ceſſante à functione, nũc obliquà introrſũ verſus pectus, nũc verſus ſcapulã extrorſũ agi, prout ãterior nimirũ aut poſterior fungatur munere affirmat: perinde tibiã, à muſculis ſuis ꝓprijs,

De cubiti obliquo motu Gal. ſententia.

nunc

D nũc rectà nũc obliquà moueri aſtruit. Cõtra Veſalius, rectũ motũ admittens, obliquuũ hos muſculos non poſſe exercere, cõſtãter affirmat, quãdo articulatio cubiti ad humerũ, & tibiæ ad femur, id denegãt: Ergo ꝙ modo expẽdendum venit eſt, an nõ nulli muſculi ex cubitum aut tibiã mouẽtibus, talia mẽbra poſſint obliq; agere? Prius attamẽ quã paradoxum abſoluamus, hiſtoria muſculorum agentium cubitum & tibiã, illorũ maximè quos huic functiõi famulaturos ducamus, enarrãda eſt. Cubitum (nam de hoc preſenti capite tractãdum duximus, de tibia primo ab hoc capite ſermonẽ facturi) duo muſculi flectunt: quorũ primus, qui & ãterior dicitur, duobus robuſtiſſimis & mutuò diſtantibus principijs oritur: vnum quidẽ prorſus ligamẽtoſum & teres, ab elatiſſima ceruicis ſcapulę acetabuli parte oritur: Alterum à proceſſu ſcapulę ĩteriori anchorę nõ abſimili, enaſcitur: dicto quidẽ principio latiꝰ, & duplicẽ ſubſtantiã oſtendẽs, carneã & ligamẽtoſam. Quà enĩ tale principiũ, à ꝓceſſus apice ligamentoſũ: quà autem ab alijs ꝓceſsus partibus emergit, carneũ eſt. Vtrũq; principiũ paulò infra humeri capitis ceruicẽ coit, & ibi ambo vnũ incipiunt efformare muſculũ: carnoſa autem pars principij interioris, oſſi humeri cõnaſcitur. Hoc vbi factũ eſt, craſſi, carnoſi & teretis

Veſa. de cubiti motu

Muſculorum flectentium cubitum primus.

E F

muſculi offigies offertur qui deorſum perreptat & A ſecundo muſculo plicantium cubitum ſuperuehitur: ante attamen articulũ cubiti, in craſſum & teretẽ ceſſat tendinem, qui articulo non nihil expanſus, tandem in parte ſuperiori & interiori radij inſeritur, in proceſſulo aſperiori huic vſui deſtinato.

Extẽdentium cubitũ muſculorum primus.

Rurſum extendentes muſculi in maximũ adhuc numerum redacti tres ſunt, quorũ primus robuſto lato & nimis ligamẽtoſo principio emergit à coſta B inferiori ſcapulæ, prope eius ceruicẽ: nõ procul autẽ ab exortu adaugetur carne, & deorſum ad internũ poſterioris humeri latus fertur, humero ad medium nõnihil adnatus, quouſq; & carneus & tẽdineus ampliſſimè, in internũ latus poſterioris vlnæ proceſſus inſeratur: quẽ ſiue vnius ſiue duorum muſculorum numero adſcribas, nihil moror. Atq; hæc eſt primi plicantiũ & primi extẽdentiũ hiſtoria: ex qua plane C eſt percipere, altius rẽ expendẽti, cubitũ motu recto & obliquo poſſe moueri. Agitur quidẽ rectà ad humerum, vtroq; primi plicãtiũ principio, cum .2. ſeu poſteriori muſculo laborante. Si autem tantũ principium internum muſculi primi laborauerit, altero ſuo principio & .2. muſculo quieſcẽtibus, mouetur cubitus oblique ad pectus: nõ quidẽ in articulatione ſua ad humerũ, ſed articulatiõe humeri ad ſcapulã.

Primi muſculi flectentiũ munere cubitum oblique poſſe agi.

Quod

D Quod maximè animaduertẽdũ erat Andreę, dũ in
Galenũ inuehebatur: nã muſculi ſunt frequentes in
corpore, qui varijs oſſiũ articulatiõibus famulãtur,
& ſi vno tendine ceſſent, & in vno tantũ oſſe termi
nentur. Nã ſi vnico tẽdine in pluribus inſererẽtur oſ
ſibus, aut plures tendines pluribus oſſibus impartirẽ
tur, nõ dubiũ eſt quin varijs articulationibus ex om
nium ſentẽtia potuiſſent ancillari: nã vt alios pręte-
E ream, ad manũ adeſt quartus mouentiũ thoracẽ, &
agentiũ digitos manus. 17. ille radicibus coſtarũ de-
cem tendines accomodat, ordine decẽ coſtarũ radi-
cibus inſerendos: hic tribus manus digitis, indici ni
mirum medio & annulari tres tẽdines mittit, qui ſi-
mul ac ſuorũ digitorum radices cõtingũt, tenues &
ampli redditi, primi oſſis radici inſerũtur, & per to-
tã digiti longitudinẽ aſcendentes, medio exterioris
triũ oſſiũ regionis adnaſcũtur, & triũ illorũ digitorũ
F extenſionis opifices fiũt: triũ inquã digitorũ ita vt
vnuſquiſq; tẽdo primũ, ſecundũ & tertiũ digiti ſibi
cõmiſſi internodiũ extẽdat. De ijs ergo nobis modo
ſermo nõ eſt, ſed de illis qui & ſi vnico ceſsẽt tẽdine,
vnico oſſi inſerto, varijs tamẽ articulatiõibus famu
lãtur, & varia oſſa mouẽt. Vti enim primũ, ſcđm,
& tertium muſculorũ caput agentiũ par prętereã:
ſeptimũ eiuſdẽ capitis muſculorũ par egregiè hoc
edocebit. Quod mehercle medicis maximè expẽdẽ
dum

Muſculi aliquot varij oſſium articulationibus præficiuntur.

dum eſt:agitur namq; caput ſeptimi paris vtroque A
muſculo contracto,in articulatione ad primã verte
brã:quòd ſi altero huius paris quieſcente,alter con-
trahatur,mouetur prima vertebra ſupra ſecundam:
Sed placet huic doctrinę nonnihil lucis addere.

Cũ caput primę vertebrę,eo articulatiõis modo
articuletur,quo egregiè poſsit antrorſum et retror
ſum agi,ad latera autẽ minime.Prima aũt vertebra
ſecundę ſic cõnectatur, & eo naturę artificio,dẽtatũ
ſecundæ vertebrę proceſſum admittat,vt aptiſſimè B
prima vertebra ſcđæ innitẽs poſſit circũagi: vtitur
natura ſeptimo pari muſculorũ capitis, tũ ad motũ
capitis ſupra primam vertebrã: tum etiam ad motũ
primæ vertebræ ſupra ſecundã. Dũ prędicti paris
vterq; pariter laborat muſculus agitur antrorſum
caput:dum alter tantũ,agitur quidẽ caput, & dũ nõ
licet ꝑ articulationẽ ſupra primã vertebrã circũagi,
impellit illã ſupra ſecundã,atq; circũagit quãdo per C
articulationẽ licet, & caput ipſum circũuertitur, tan
quã ſi eo motus tẽpore continuũ cũ prima vertebra
eſſet. Vbi animaduertes maxime, quòd ſiue prima
vertebra moueatur impellẽte capite, ſiue illa caput
impellat,quod nobis ſponte ſeſe offert,motus eſt ca
pitis tantũ. Rurſũ animaduertes aliud eſſe caput ad
motũ primæ vertebrę moueri, aliud vero lõge ean-
dẽ ad motũ capitis agi:habet nanq; prima vertebra

ſuos

D ſuos peculiares muſculos, quibus acta mouetur, nimirũ quinti & ſexti paris ex illis qui capiti mouẽdo ſunt deſtinati. Primũ aũt, ſecundũ tertiũ & ſeptimũ par muſculorũ capitis, in capite ipſo inſeruntur, nõ in prima vertebra: et dum ex ijs paribus, alterius lateris muſculi funguntur munere, circũagunt quidẽ caput, impellente illo primã vertebrã cui innititur vt ſupra ſecundã moueat̃. Ergo ſtatuendũ eſt, vnũ & eundẽ muſculũ, vnico tendine, in vno oſſe aut in vno mẽbro cuius vnica eſt tãtũ articulatio, varijs ar-
E ticulationibus poſſe ĩnſeruire: & vnã articulationẽ poſſe egregiè agi à muſculis alteri articulo ꝑcipuè deſtinatis, omnibus ſuis muſculis proprijs interim quieſcentibus. Quod eo accuratius cõſideres velim & ad huius placiti noſtri veritatẽ expẽdendã pertinaci labore inſurgas, quod omnes vſque in hũc diẽ anatomicos latuit: & ſi id inſinuaſſe videatur Gale. Interĩ tñ maturè accipiendũ eſt, dũ articulationẽ au-
F dis quieſcẽtibus ſuis muſculis poſſe moueri: nã muſculi qui id dignitatis hẽnt, vt duabus articulationibus inſeruiãt, exeũt ꝑpetuò vel ante articulationẽ illã quã ſecundariò (vt ita dixerĩ) agũt, vel ab illi⁹ latere. Ergo vnde digreſſa eſt ſe cõuertat oratio. Muſculus anterior flectentiũ cubitũ, duo hẽt principia mutuo diſtãtia, quorũ internũ à ꝓceſſu referẽte ãchorã ſcapulę, vti dixim⁹, exit: cui⁹ ſitũ ad partẽ interiorẽ

Articulatiões aliquot ſubinde ſuis muſculis quieſcẽtibus mouentur.

articu-

articulationis humeri ad ſcapulã eſſe, qua parte talis articulatio pectori vicinior eſt, nullus ambigit: dum ergò huius muſculi internũ principiũ contrahatur, altero ſuo principio, & ſecũndo muſculo quieſcẽtibus agit cubitũ, & conatur illũ verſus ſuã originem obliquè trahere: quãdo attamẽ ratione articulationis ſuę ad humerũ obliquè non põt moueri, ĩpellit humerũ cubitus & omnibus humeri muſculis quieſcentibus ad eius motũ circũagitur. Huic noſtræ doctrinæ non ſolũ præſentiſſimè fauet anatomes dum exercetur, nobis retrahentibus internũ hoc principiũ ad originẽ, ſedet ratio maximè auxiliatur nam muſculi huius interiorẽ partẽ obliquè ad principiũ radij demtiti (quãtũcunque aliter affirmet Andr.) ſenſu conſtat. Ecquis obſecro ad tantam ſtupiditatẽ peruenit, vt à proceſſu referẽte anchorã ſcapulæ ad partẽ radij ſuperiorẽ, lineã rectam & non obliquã deduci affirmet? ac cum rectas fibras huius muſculi à ſũmo ſcapulæ ad radiũ doceat peruenire, prĩcipij huius interioris fibras rectà incedere affirmet? Porrò ſi ortus ſecũdo muſculo à parte exteriori ſũmi humeri eſſet, aut externũ principiũ primo à latere exteriori ſupercilij ceruicis ſcapulæ contigiſſet, procul dubio cubit⁹, aut. 2. muſculo cõtracto & primo quieſcẽte, aut primi externo prĩcipio agẽte, & interno ceſsãte

A B C

à fun-

D à functione obliquè extrorſum ageretur, quieſcenti
bus humeri articulationis muſculis. Nunc cum ne-
que ſecundus oriatur à ſummo humero, ſed ab hu-
mero ipſo, & perpetuò ſuas fibras rectas ad cubitũ
demittat, & primi muſculi externum principiũ nõ
à parte extima, ſed à ſuperiori ſcapulę ſit: agetur cer
te cubitus obliquè tantum verſus pectus, dum ſuũ
internum latus primus tantũmodo cõtraxerit, per-
E mittente ſecundo muſculo, & vt frequenter monui
mus, nihil agentibus humeri muſculis: hoc nanque
nunquã potuit Andræas aſſequi. Fatebatur ille qui-
dem cubitum obliq; agi, ſed deluſus articulatione
cubiti per ginolymon, functionem & dignitaté hu-
ius muſculi abnegebat: de qua nos certamus, nõ au
tem de motu, ſi ſit in articulatione cubiti ad hume-
rum, aut humeri ad ſcapulam. Sed dicet Galenũ qui
F abſolute pronunciauit cubitum obliquè agi, nõ ita
vt nos monuimus ſenſiſſe, ſed potius credidiſſe mo-
tum in articulo cubiti ad humerũ exerceri. Quaſi
vero Gal. ignorarit articulationé illam per gingly
mon eſſe, qua ne minimus quidem obliquus motus
poſſit edi: ac nõ potius ipſe hoc edoceat. 2. lib. de vſu
partium. cap. 15. Agens enim de hac cubiti articula-
» tione, ſic habet: quéadmodum (omitto reliqua quæ
» noſtro vſui nũc non ſunt accõmoda) ſi anguſtiores

etiá

etiá fuiſſent, per ampliorem brachij locũ mediũ ve A
ctæ, laxæ hæ denuo, & velut natátes, ad laterales fre "
quenter partes circumlatæ fuiſſent, adeò vt rectus "
totius cubiti motus peruerſus, & totius manus acti- "
ones, quod nec fultura nixæ nec ſtabilitæ, ad id im- "
becilles fuiſſent. Vides quàm clare moneat Gal. re-
ctos edi motus à cubito ſupra humerũ, obliquos mi
nime, dum recte habet articulatio. Sed audi iterum
illum eodem capite, pauculis interpoſitis lineis: nũc B
vero, cum æqua ipſarum latitudo omnimodò ſit ro "
tundæ brachij regioni, ſtringitur quidẽ vtraq; ipſa "
rum à condylis tuto vtrinq;: declinare verò in obli "
quũ nuſquã poteſt. Ex ijs plane videre eſt obliquos
cubiti motus ex Galeni ſententia nõ in hac articu-
latione examinandos venire, vt & plane conſtat illũ
manifeſtò aberraſſe quando ab muſculo ſecundo fle
ctentium cubitum oblique extrorſum moueri affir
mat: impedit ſiquidẽ articulationis modus, & muſ- C
culus ab humero ipſo oritur, infra ſuam ad ſcapulã
articulationẽ. Vltimo planè conſtat à muſculo pri-
mo extendẽtium, non ſolũ extendi cubitũ, ſed ſi ſo-
lus operetur extrorſum (& ſi interim obſcurè) agi,
cum alijs duobus extendentibus, hoc denegatũ fue-
rit: hi enim ab oſſe humeri, ille à coſta inferiori ſca- "
pulæ exoriunt. Ergo ſi egregiè ope horũ muſculorũ "

rectũ

A rectũ & obliquũ exerceri motum planè intuemur, cur obſecrò Veſalij gratia illũ abnegabimus, & rectiſſimos tantũ motus illis cõcedemus? præſtitiſſet profectò Andreá aliquid ex Galen. placito tãquã verũ comprobare, quã totũ tanquã falſiſſimũ reijcere.

Porro de inconſtãtia Galen. qua maximè Veſalius illius de motu cubiti placitum, ſuſpectum conatur reddere: vti facile poſſim ſatisfacere, mihi occaſi- *Galeni inconſtantia defenditur.*

B oné dedit Andreas ipſe: capite nãq; proprio de cubiti muſculis, incõſtantiã Galeni proponẽs, neſcio qui,, bus ductus fatis, ſic habet: Quãdo Galen⁹ ſibi nõ cõ,, ſtat (cõſulto quę ſupra habent relinquo) vtri nã muſ,, culo, in internũ latus, an in externũ, flexionis munus,, aſſignari debeat: aliter enim lõgè, in libris đ humani,, corporis partiũ vſu, atq; in libris đ adminiſtrãdis cõ,, ſectionibus, de horũ muſculorũ dignitate vſuq; ſen,, tit. In his nãq; poſteriorẽ muſculũ, cubiti flexionis,, in exteriora, inclinationis autorẽ eſſe cenſet: ante,, riorem vero flexum moliri tradit, introrſum vergẽ,, tem. In illis autem muſculũ anteriorem introrſum,, magis, poſteriorem vero extrorſum magis flectere ſcriptum reliquit. Hactenus Veſalius: Ex cuius orationis ſerie, ſi modo non dormias dum legis, nihil contradictionis excerpes, eoſdem nãque prorſus vſus, & in de adminiſtrãdis cõſectionibus, & in de

vſu

vſu partium opere, his muſculis Galenum condo- A
naſſe plane proponit. Sed culpa Tipographi Veſa-
lius factum dicet, aut fortè ſua ipſius, cũ impetu ſcri
bendi nõ vſque adeò animaduertiſſet, num ex, aut
in, exararet. Periodo nanq; illa vltima dicturus erat:
in illis autem, muſculũ anteriorẽ extrorſum magis
poſteriorem vero introrſum magis flectere. Quod
verũ habere certò mihi perſuaſum habeo, ex locis B
Galeni citatis: lib. enim de vſu partiũ, anteriorẽ ex-
trorſum, poſteriorem introrſum cubitũ agere ſcrip
tum reperitur: vt ſupticeam Veſalium ſecunda ſua
editione codicẽ caſtigaſſe. Sed obſecro o Andrea,
licet tibi in eodẽ capite intra ſex lineas ꝓuocare ad
Typographi incuriã & ſocordiam, aut ad impetũ
ſcribendi? nõ licebit & hoc iure vti Galeno tot volu
mina conſcribẽti, & tot annorum ſeculis a tineis &
blattis iam exeſo? C

¶ De muſculorum flectentium tibiam vſu atque dignitate.

CAP. XVIII.

HAVD quaquàm Veſalio ſatis fuit, falſum eſſe motum cubiti obliquũ affirmare, ac vt à Gal. placito verius declinare videretur, fingere Galenũ crediſſe illos cubiti obliquos motus in articulatione cu

D biti ad humerum edi: quinimò vt magis in ſentẽtia perſtare videretur, dum de muſculis tibiam mouentibus ſermonem inſtituit, prædictæ ſimilem tragediã mouet. Inuehitur nãq; in Galenum quòd tibiæ motus recenſens. 3. de vſu part. lib. cap. 16. docuerit, eam non ſolùm rectà ad nullum vergentem latus, ſed & varijs modis poſſe flecti: nũ extrorſum rectà vt quando vnum crus ab alio ſine vlla genu articuli flexione ſemouemus: aut quãdo ſurſum & introrſum oblique, aut extrorſum abducimus aut adducimus. Surſum oblique velut ad alterius cruris femur ducitur, ab illis maximè qui pedibus coria in ligneis ſtratis, emolliũt: aut à piſtoribus maſſam calcantibus. Cùm inquàm Galenus varios tibiæ motus recenſeat, præter rectã flexionem & extenſionem, ipſiſque peculiares muſculos aſſignet: culpatur à Veſalio, nimirum quia rectiſſima flexione & extenſione tibia, quieſcente femore ſolum agatur. Si enim (inquit) tibia cum pede in latus digna animaduerſione ducitur, id ſane femoris fit beneficio. Comprobat ſententiã hanc argumento ex experimento deſumpto, quando immoto femore tibiam in neutrũ latus poſſis inclinare. Quod ergo in dubium vertitur eſt, an tibia omnibus prædictis motibus poſſit moueri, ſuis tantummodo acta muſculis? & an quũ

De tibiæ motibus Gal. ſententia.

E

Tibiæ obliquus motus impugnatur à Veſ.

F

H Gale-

Galenus hos tibiæ motus recenſet, ita eos à tibia A
edi proponat, vt in articulatione illius ad femur,
non autem femoris ad coxendicis acetabulum fie-
ri dicat. Hoc vltimum eſt quod Veſal. diſcruciat:
quum namque certò ſibi perſuaderet ex Galeni
ſententia hos omnes motus, tibiam in articulati-
one ſua ad femur edere: ex modo autem articula-
tionis, hoc denegari perciperet, plane Galeni ſen-
tentiam damnandam duxit. Sed age iam per- B
contare obſecrò Andream, vnde colligat Gale-
num credidiſſe motus tibiæ obliquos, aut qui a-
liqua ex parte ad circulares reducuntur, ad genu
articulum fieri? an quia obliquis motibus genu
moueri aliquando Galenus docuerit? minime
gentium: tantum enim abeſt vt Galenus id do-
cuerit, vt tertio libro de vſu parti. capit. 15. vbi
ex profeſſo ſermonem de hoc articulo inſtituit, il- C
li ſimpliciſſimum extenſionis & flexionis motum
tribuerit: vt interim taceam .2. de adminis. ſectio.
capit. 5. &. 7. & .3. lib. vſus part. capit. 16. eundem
docere tibiam à muſculo in poplite occultato fle-
cti, quãtumuis talis muſculus obliquus ſit, nihil
de obliquo tibiæ motu, & ſi maximè per occaſi-
onem licebat, comminiſcens. An, vt Veſalius in-

Tibiæ obliqui motus non in genu articulo ex Gal. ſentẽtia celebrari.

quit

D quit lib. primo, capit. tertio, quia tertio lib. de vſu
part. capit. 16. motus tibiæ recenſens Galenus, mo-
tu femoris ad coxendicem articulo deludebatur?
Sed ne id quidem profectò: nanque cum exactè
calleret Galen. genu articulum per gingly mon eſ-
ſe, vt ex ſimplici flexione & extenſione, quam illi
accomodat libro de vſu partium citato, & ex mo-
do cõnexus oſſium ab eo deſcripto eſt videre, ne-
ceſſum erat hominem ſuperiori articulo non de-
E ludi. Ecquî dices, ſi non deludebatur illos obliquos
motus tamquàm tibiæ proprios narrat, & illis pe-
culiares ex genu mouentibus muſculis non nullis
tribuit? ac non potius in articulatione ad coxen-
dicem tales motus celebrari fatetur à femore? quia
motus hi fiunt à tibia (vt ſupra de obliquo cubi-
ti motu docuimus) a ſuis proprijs muſculis acta,
& femur ipſum impellente, ipſiuſque femoris muſ-
culis quieſcentibus. Deluditur ergo Veſalius, ar-
F ticulatione tibiæ ad femur, non Galenus articula-
tione femoris ad coxẽdicẽ: deluditur inquàm Ve-
ſalius dicta articulatione in genu adeo, vt vſũ muſ-
culorum agentiũ tibiã minimè aſſequatur. At nos
quibꝰ nihil auguſtiꝰ eſt quã veritatẽ eruere, id cõabi-
mur vt p̃enarrata muſculorũ, qui huic diſceptationi

ex vſu ſint, hiſtoria, nõnullorum ex ijs maximè qui A diſceptationi pertinere videãtur, vſum & dignitatem perſcrutemur.

Primus muſculus agẽtiũ tibiã

Primus ergo muſculus ab interiori ſede ſpinæ oſſis ilij, nerueus & modicè carneus oritur, non procul tamen ab origine totus carneus euadit, & paulo latior & gracilior redditur, quouſque in tendinem degeneret, cuius inceſſus deorſum obliquus eſt, ab oſſis ilij ſpina ad partem interiorem femoris: rursũ B à medio femoris interiori, magis in interiora deorſum & retrorſum paulatim procedés, ad internum femoris caput peruenit: ad quod veluti obliquo ductu reflexus, antrorſum ad tibiam deſcendit, & tendine tereti (vt exacte animaduertit Veſalius) in tibiȩ partem anteriorem & interiorem inſeritur. Hunc muſculum cum Galeno. 2. de adminiſtrandis ſectionibus. capit. 4. & 3. de vſu partium (& ſi hîc nonum in ordine conſtituat) cap. 16. tibiam ſurſum ad C alterius cruris inguina, aut ad femur allicere arbitramur: dum ad inguina aut femur dicimus, verſus inguina aut femur inſinuare volumus. Motum hũc Veſalius à predicto muſculo & muſculis femoris edi affirmat, illo ſcilicet rectà tantum flectente tibiá his circũuertentibus femur verſus interiora. Sed quantum aberret Andrȩas, quum muſculum hunc

Tibiã introrſum verſus inguina à primo ſuorũ muſculorum poſſe agi.

non

D non poſſe tibiam oblique agere affirmat, ille demum percipiet, qui muſculi originem, inceſſum & inſertionem in tibia expendet. Cum enim à ſpina oſſis ilij oriatur, & vti diximus incedat, manifeſto, in articulatione femoris ad coxendicem ad hũc motum aget tibiam. Attamen vt exactius percipias, ſi ad manum non adeſt corpus diſſecandum, in quo appoſitiſſimè eſt videre, exemplo vti non alienum duxerim, quo cõfeſtim poſis experiri.

E Tranſuerſum ergo funiculum ſubtus genu articulum circumponito, & ab eius parte quę inſertioni huius primi muſculi reſpondet aliũ deducito, ad vſque os ilij partem, ex qua diximus muſculum hũc ortum trahere, perpetuò muſculo attenſum: contracto hoc funiculo ad oſſis ilij partem ãteriorem & elatiſſimam, aget quidem ad talem motum qualem nos propoſuimus tibiam: quid quòd ſi in oſſiũ F ſtructura hoc coneris experiri, noſtram planè ſentẽtiã confirmabis.

Tibiæ motorũ muſculorũ ſecundus

Secũdus muſculus (inſequor ordinem Veſalij, tũ vt exactius poſſim de aliquorumi muſculorum vſu & dignitate diſceptare, tum etiam quia clarius & exactius hiſtoriam horum muſculorum quam Galenus enarrat) amplus & ligamentoſus ab oſſium pubis coalitu naſcitur: nõ procul ab ortu, anguſtior

profundior & carneus efficitur, & ꝑ interiora femo A
ris deſcendés gracilior paulatim redditur, donec ad internum femoris tuberculũ in exactè teretem ceſſet tédinem, in eadem parte qua primi muſculi inſerebatur tendo tibiæ innatum: preſentis muſculi beneficio, nos cum Galeno qui eum .3. de vſu part. quintum annumerat inter tibiæ motores, tibiam ad internum latus duci credimus. Argumento eſt ortus muſculi, qui & ſi non ſupra articulum coxendicis ſit, vbi celebratur motus, ad latus attamen il- B
lius cum oriatur, ſufficit vt illi ſecundario inſeruiat. Flectit igitur muſculus hic tibiam, quia retorquetur per latus interius oſſis femoris, & ad aliud attamen crus ducit ratione obliquitatis.

Tibiam ad internum latus verſus alterũ crus ſecundo muſculo agi.

Tibiæ muſculorum tertius.

Tertius ex infima parte oſſis coxédicis naſcitur: ab elatiori namque & maximè poſteriori eius appendicis ſede ligamentoſus & tenuis oritur, hinc C
deorſum deſcendens, nonnihil ſub origine carneus, & quodámodo teres fit: mox deorſum per femoris poſteriora demittitur, & aliquantum oblique ducitur, quouſque ad poſteriorem ſedem interni femoris capitis prope genu pertingat: ibi enim extenuatus & in teretem tendiné degenerans, in tibiæ anteriora reflectitur, & eadem parte qua prædicti, inſertioné molitur. Huic & ſi non tam obliquũ motũ

D ac Galenus .2. de admi.ſecti. capit.5. tribuamus, eius ope attamen non ſolum flecti tibiam (vt Veſalius aſſeuerat) ſed & circumuerti impellendo femur certo ſcimus: cum namque ab oſſis coxendicis ſede infima emergat, & in parte interiori & anteriori tibiæ ceſſet, non poteſt femur vna cum tibia non circũuertere extrorſum. Sed quid non moneo vt omnes dictos motus funiculis exerceas & experiaris? aut quid longiorem protraho orationem, cum vno *Tibiam tertio ſuo muſculo circumuerti.*

E aut altero muſculo ſatis eſſet comprobare, tibiam à non nullis ex ſuis muſculis oblique poſſe moueri: aut quid ſi diutius immorandum eſt, ſextum muſculum non in medium adduco, qui vel ſolus aut cũ quarto noſtram ſententiam confirmabit. Cum nãque ſextus oriatur ab ilij oſſis ſpina, & non ſolum in parte anteriori, ſed & in exteriori tibiæ ceſſet, planè conſtat tibiam non ſolum poſſe extendere, ſed & extrorſum agere, in articulatione femoris ad co- *Tibiam 4. & 6 muſculus oblique agunt.*

F xendicem.

¶ An muſculus in poplite occultatus inter muſculos mouentes tibiam numerari debeat: & an motui recto poſſit ancillari? CAP. XIX.

ET ſi pręcedenti capite de motibus ti- A
biæ obliquis, & de obliquis muſculis ali
quibus veluti in exemplū adductis illis
motibus ancillantibus, ſermonem fece
rimus: non ita attamen muſculis mouentibus tibiá
de quorum munere ambigitur, extremá manū po-
ſuimus, vt vnus non ſit reliquus, qui vt mole exi-
guus & occultus eſt, ita ni fallor Andreę Veſalio ma
ximè impoſuit: non potuit enim auidiſſimus homi- B
nis gloriæ animus, ſępius nō hallucinari & compre
hédi, maximè cum gloriá. Galeni cum dedecore tá
anxiè ſibi conaretur parare. Ergo īter muſculos qui
flectendæ tibiæ numerantur à Gal. eſt hic de quo no
bis modò ſermo inſtituitur, qué in poplite occulta-
tū Galenus compellat, & præcipuū motus tibiæ au
torem eſſe cenſet. At Veſalius tantum abeſſe affir-
mat, vt hic muſculus præcipuus motus tibiæ autor C
ſit, vti nulla prorſus potentia ad illam mouendá eū
eſſe præditum affirmet: quando (vt ille inquit) muſ
culus hic obliquus recto motui pręfici nequit, deīde
adeò eſt inualidus vt ne tantillū tibiam ſurſum velle
re poſſit: ad hæc quia nulla huic cū reliquis tibiá agē
tibus eſt proportio, quū breuiſſimus & tenuiſſimus
ſit, femorisq; oſſi, & multo minus illi oſſi quod ſacri
oſſis lateri cómiſſum videmus, non cōnaſcitur. His

De muſculo in poplite occultato Galeni placitū. & Veſalij impugnatio.

ratio-

D rationibus ductus Andreas, nullũ prorſus flectendi
tibiam munus hunc muſculum habere pronũciat.
Tu attamen qui vti decet Veſal. rationibus ab inue
ſtiganda veritate nõ deterrendus es, hiſtoriã muſcu
li exacte perpende, vt poſtea facilius incorruptiſſi-
mus iudex poſſis eſſe. Ex ligamento tereti quod ex-
teriori genu articuli regioni obductum eſt, femoris *Muſculi in poplite occultati hiſtoria.*
tibiæ atque fibulæ os inuicẽ colligans, muſculus hic
enaſcitur ligamẽtoſus ſatis: hinc carnoſior redditus
E oblique nimis deorſum verſus interiora deſcendit,
tam latus vt ſua longitudine, latitudinem ſuperet,
inſeritur autem propè radicẽ appẽdicis tibiæ oſſis,
maximè in parte poſteriori: tam ampla inſertione
quanta muſculi eſt latitudo, rurſum obliquè inſe-
ritur: à poſterioris nãque tibiæ ſedis interno latere,
deorſum verſus internũ latus, obliquè ita deſcẽdit,
vt minima eius pars genu ligamentis, maxima vero
F tibiæ cõmittatur. Atque hæc muſculi in poplite oc-
cultati hiſtoria eſt, ex qua colliges illũ (ſi non vt Ga
lenus docet præcipuus ſit motus tibiæ autor) tibiã
poſſe mouere. Cũ enim ab ligamẽto exteriori genu
articuli oritur è regione tuberculi: exterioris oſſis
femoris, actis ad ortum fibris, neceſſum eſt tibiã cui
inſeritur agere. Sed dicis ó Andrea oſſi femoris nõ
cõnaſcitur, & multo minus oſſi ſacri oſsis lateri ada

pta

ptato:fateor equidé, ſed nihil hinc colliges, quãdo ortum ducens muſculus, à dicto ligamento in parte exteriori capitis externi oſſis femoris, perinde eſt ac ſi à femore naſceretur, vt verſus illud moueat tibiam. Porrò tibiam non poſſe agere hunc muſculum inficiaris adhuc, quia & breuis & tenuis ſit: quaſi verò huic ſoli motus tibiæ credidiſſet natura, ac non potius alios noué robuſtiſſimos & validiſſimos, huic vſui procrearit: non æquidem roboris & fortitudinis tantum, ſed & multitudinis muſculorum meminit. Sed ſupereſt adhuc herculeus nodus, de obliquitate muſculi cui rectus denegatur motus. Cui mea ſententia facilis paratur reſponſio: namque léma illud toties à Galeno iteratum, quo aſſerit rectos muſculos rectis, & obliquos obliquis motibus ancillari, non temere accipiendum venit: ſed hoc illi adijciendum eſt, dum modo liceat per articulationem: ſi articulatio in genu nõ per ginglymon eſſet, non inficiarer quominus motum exerceret obliquum: at quum hunc non poſſit edere, edit rectum: erit huic rei accommodatiſsimũ exemplũ tale. Contempleris currus alicuius extremas partes curuaturæ rotarum, altè inuiæ canaliculis, ab aliorũ curruum rotis ad ſurculorum modum excauatis, cohiberi: & ſurculorum latera, ſolis ardore, aut aliqua

Muſculi obliqui nõ ſemper motus obliquos exercent.

A

B

C

alia

D alia de cauſa, aut forte induſtria ita obduruiſſe, vt cohibitas rotarum coruaturas ad vtrumuis latus nuſquam patiantur elabi: iam nūc, ſi fune recta currum egeris, patentibus viis facile trahetur: ſi autem funem temoni applicueris, & obliquà coneris illum trahere, ſubſequetur currus, recta attamen, quia ſurculorum latera quo duriora ſunt, eo magis curuaturas rotarum cohibent, quo minus à cauitatibus elabantur, vnde neceſſario (dū modo ſuppetat in trahēte vis) trahitur currus vti diximus rectà. Perinde E igitur non ſolum motus rectus edetur à muſculo recto, ſed & ab obliquo, dummodo articulus cui ancillatur rectum tantum motū poſſit edere: ſed & muſculis obliquis oppoſitis pariter operantibus, vt in labris contingit, aut in brachiali: aut continget in curru, ſi in vel planiſſimo campo duobus funibus obliquis mutuo diſtantibus coneris illū mouere, recta F mouetur ex duobus motibus obliquis vno recto reſultāte, vti ſupra ab vno obliquo tantū ratione a cubitus rotarū reſultabat rectus. Sed hoc citius tu modò in tua ipſius tibia experiere, circūpoſito funiculo paulo infra genu ad ceruicem tibiæ, mox à parte illa quæ motui muſculi correſpondet, nēpe à tuberculo exteriori oſsis femoris, aliū qui obliquè deorſum & retrorſum deſcendēs in ea alterius funiculi

quē

quem diximus circunducendum tibiæ) parte ceſſet, A
quæ muſculi inſertione correſpõdet: tunc profectò
ſi verſus caput muſculi funiculũ retraxeris, tibiam
flecti comperies; quando ergo per articulationem
nõ licet, motu obliquo aut circulari, trahitur recta.
Atque hanc quidem ſententiam magis compro-
bandam duxeram, & altius negotium mihi repetẽ-
dum arbitrabar, ni mihi hęc ſcribenti, huic meę po-
ſitioni Andram ipſum fauere ſubijſſet, ipſumq; pa- B
rũ ſui memoré, modo palinodiã recãtare, eorũ quæ
c.53. lib. 2. docuerat. vti nãq; doctrinã Galeni de ob-
liquis tibiæ motibus cauillaretur, docet obliquos
muſculos rectà tibiã mouere, quia articulatio genu
quéuis aliũ denegat, nõ à primo, nõ à ſcđo aut tertio
ſed neq; à quarto quãuis nimis obliquus ſit, illã (ne
tantillũ quidé) obliquã, ſed rectà tantũ agi aſſeuerat.

Veſalius parũ ſui memor.

Sed iam mecũ ipſe expendito, articulus eſt idem C
qui ab hoc vel ab illis muſculis agendus eſt: oẽs muſ
culi obliqui: dicat nobis modo Galeni cenſor, ſi hic
in poplite occultatus, non poteſt motui recto pre-
fici quia obliquus eſt, quî illi poſſunt, ſi illi motum
exercent rectũ, quid nõ hic: namq; robur & vis ma-
ior muſculi, robuſtioré edet motũ & magis perti-
nacem, non auté in obliquitate aut rectitudine di-
ſtinctũ, à motu obliquo aut rectò muſculi đbilioris.

Miraris

D Miraris modo, vt arbitror, Andreæ lapſum, attamẽ mirari deſines, quum expendas qui tam exercitatus anatomicus, partem hanc quum muſculum fatetur, (ſed quid moror fateatur nec ne) ſine aliqua functione, aut vſus dignitate reliquiſſe: ſatis ſibi plaudẽs, cum Galenum impugnauerit. Tam enim anxie anhelat Galeni dedecus, vt vbi Veſalij maximè ſentẽtiam expectes, aliqua erroris Galeni correctione oc-

E cupatus ſeſe ſubripiat, & ſermonem aliò transferat, nulla vti decebat interpoſita ſententia. Miraberis equidẽ hominis ingenium nõ ſolum hîc, ſed & lib. primo cap. 3. quum namq; capite illo, acrius contra appendicum vſum à Gal. 11. de vſu par. cap. 18. deſignatum inſurgat, validiſſimiſq; rationibus Galeni placitũ interturbare conetur, nullã poſtea de eorundẽ vſu ſententiã pronũciat. Sed iam finis huic primo

F libro imponendus eſt, qui pręter opinionẽ excreuit.

ALPHONSI RODERICI de Gueuara, Granatẽſis, in Academia Conimbrica rei medicæ profeſſoris: in pluribus ex ijs quibus Galenus impugnatur ab Andrea Veſalio, in conſtructione & vſu partiũ corporis humani, defenſionis: & nonnullorũ quæ in anatome deficere videbãtur ſupplemẽti,

Liber ſecundus.

An venarũ corpora carnẽ aliquam habeant, & an ſanguinis alterãdi facultate aliqua polleant?

CAP. I.

Quid ſecundo libro docendũ.

OSSIVM & muſculorum controuerſias, quas noſtri ingenij rudiori minerua decidere valuimus, nec non aliqua quæ in oſſium doctrina deſiderabãtur, ſuperiori libro abſoluimus. At modo de venis & neruis ſermo inſtituẽdus eſt: illud quod à principio operis propoſuimus perpetuò ob oculos habentes, vt tantum de ijs membris mẽtionẽ faciamus, de quorum historia aut vſu ambigitur. A

Vena quid?

Venã ergo dicunt anatomici partem eſſe inſtrumentariã, teretẽ, fiſtulæq; inſtar cauatam, toti corpori ſanguinem nutrimentalem & naturalẽ ſpiritum (ſi vllus ſit) deferẽtem. B

Rurſum

D Rurſum ſanè vnica, propria, & peculiari tunica conſtare docent, quæ triplici filamentorũ, aut ſtaminũ genere ſit intertexta, & carne ſibi (vt ita loquar) ꝓportionali. Porrò ſtamina illa venarũ, quæ & fibræ & villi cõpellantur, nihil aliud ſunt quàm fila quædam oblõga, gracilia, alba, ſolida, valida, quæ a modo quo ſituantur in venæ corpore, nácíſcuntur nomen. Etenim recti villi dicuntur, qui ſecundũ venæ E longitudinẽ exporriguntur, & partẽ eius intimã occupant: tranſuerſi, qui rectos interſecãt ad angulos æquales, vt in tela & pãno ſubtegmen, & ſtamina, atque ij in parte exteriori diſponuntur. Obliqui amborum medij ſitu ſunt, & ambos interſecant ad angulos inæquales, acutum .ſ. vnum, & obtuſum oppoſitum. Artificioſe ergo villos diſpoſuit natura ſeruata facultatũ naturalium alteratrici ancillantiũ F coordinatione: nã quẽadmodum in illis retentionẽ præcedit attractio, & eandẽ ſequit̃ expulſio, ita ꝑfectò villi lõgitudinales internam: tranſuerſi externã: obliqui, mediã partẽ occupant. Rectis ſiquidẽ villis (quando propria villorũ omniũ actio eſt ipſorũ in ſe contractio) cõtractis vena attrahit: trãſuerſis expellit: obliquis retinet: interĩ alijs duobus auxiliantib⁹. Naturales ergo motus, non omnes, ſed illi, qui in materiæ alicuius tractione, retẽtione & expulſione conſi-

Venæ cõpoſitio

Villi aut fibræ

Villi recti.

Villi trãſuerſi.

Villi obliqui.

Villi quemadmodum facultates, quarum inſtrumenta ſunt coordinãtur.

Villorum omnium actio:

Villi non omnis motus naturalis inſtrumẽta.

conſiſtunt, ope horum villorum exercétur in par- A
ticulis maximè, quæ commune munus toti corpori
preſtant: etenim in his adhuc præter facultaté tra-
ctricem, retentricem, & propultricem, quæ ſingulis
partibus ad ſui nutritionem à natura ſunt ingenitæ,
aliæ prout vniuerſo corpori inſeruiunt manifeſto
percipiuntur: alia nanque eſt tractio cibi per ſtoma-
chum in ventriculũ, & ſanguinis à vena caua in dex
trum cordis ventriculum, & aëris ab arteria venoſa B
in ſiniſtrum cordis ſinũ, quàm attractio, quæ fit nu-
triméti, quo prædictæ partes nutriũtur. Non ne alia
eſt attractio, quę fit ſecundum longitudinem venæ
per eius cõcauum ratione totius, ab ea quę fit ad ſui
nutritionem, in hac nanque motus ſanguinis fit nõ
ſecundum cauitatis longitudinem, ſed potius à cé-
tro ad circumferentiam. Quæ de villis dicta ſunt

Venas villis cõſtare precipuis quibusq; anato micis recipitur

omni anatomicorum cohorti recipiuntur: tum q C
ſenſu percipiátur, tum etiã quia maxime ratiõi ſint
conſentanea. Inter attamen villorum ſpacia carné
venæ propriam ſituari non omnibus in confeſſo eſt:

Venas carnem habere Veſalius negat.

quando Veſalius, vt à Galeno. 10. libro Methodi
medédi ca. vltimo, deficeret, fibras aut villos vena-
rum, naturali motui præfectos, nulla carne implica
ri aſſerit. Ponens enim differentiam inter actionem
villorum in muſculis & venis, ſic habet. Huiuſmodi
fibræ

„ fibræ Græcis, ἶνας nũcupant & ſubſtantia quidem,
„ forma, & colore, muſculorum fibris reſpondent: a-
„ ctione autem plurimum ab illis variant. Hæ enim
„ carnea muſculorum ſubſtãtia obſitę arbitrario: illæ
„ verò nulla carne implicitæ, naturali motui præfici-
„ untur. Hucuſque ille venas carne deſtitui affirmãs.
Quantum attamen aberret, dum id pronunciat, is tãtummodo poterit noſſe, cui carnis omnia genera non ſolùm in numerato ſint: ſed etiam vnius cuiuſque carnis vſus exacte conſtet. Ergo vt contradictionem abſoluamus, quid caro, quotq́ue eius genera ſint expendendum venit.

D

Eſt igitur caro Galeno.2. de temper. pars noſtri corporis ſimplex, mollis, nunc villis membrorum muniendis, & nutriendis circumnaſcens, nunc in aliud vtilis. Ea Porro Galeno. 10.lib. Meth.mede. vltimo, triplex maximè in corpore inuenitur: vna rubicunda villos muſculorum vndiq́ue offarciens, & cõtra caloris & frigoris tyrannidem & vehemẽtiam, & contra externorum colliſiones eos muniẽs, fouens, ac nutriens. Hæc ſola, quæ muſculis ſcilicet ineſt propriò carnis nomine compellatur, & cum ex ſanguine mediocriter aſſiccato gignitur, in vlcere cauo planè poteſt regigni: vnde etiam caro pars multi ſanguinis & calida dicitur. Item hæc partem

Caro quid.

Carnis tria genera.

Carnis primũ genus.

E

plurimā in corpore animaliū ſanguine præditorum A
conſtituit: muſculorū nanq; frequentia tāta in cor-
pore eſt, vt, illis ſublatis, oſſa penè nuda relinquan-
tur cum viſceribus. Inſuper ad prædictum carnis
genus reduci debet caro, quæ in gingiuis & in pe-
nis glāde, & in interiori digitorū regione ipſorūque
radicibus, & mediæ volæ manus ſuperponitur, de
qua Galenus. 1. de vſu part. cap. 3. Et ſi placet molli-
orem partē cutis verę, & humidiorē ad hanc carnē
reducito. Eſt enim cutis veluti ſangine præditus B
neruus, ſeu inter neruum & carnem quiddā planè
medium, ac ſi ex mixtis vtriſq; cōſtitueretur. Quid
quòd plantis ipſis circa lignoſos villos ſuam carnem
propriam tribuere Theophraſtus non veretur: &
complurimi in lapidibus & ferro rubigine aut ca-
rie exeſis, carnem contabuiſſe dicunt: villos autem
ob duritiem reſtitiſſe. Eſt & alterum carnis genus,
quod & ſi huic ſit finitimum, diuerſum attamē eſt, C
villos plurimarum partium ambiens & his circum
hærens & circumnaſcens, vt in corde, ventriculo,
inteſtinis, vtraque veſica, vtero: circumhæret in-
quam villis, vt eos muniat contra caloris natiui fu-
rorem omnia populantem, ac etiam contra æſtum,
frigus, &c. foris occurſantia, vt optimus docet Ga-
lenus cōm. §. 21. libri. 5. apho. vbi eodē modo anim-

Plātis ſua caro

In lapidibus et ferro caro.

Secūdum carnis genus.

D aduertes ad hoc & primum carnis genus in iuue-
ne bene carnoſo, ęſtate media, frigidæ aquę multá
perfuſionem, & tutam eſſe, & calorem ad cutim re
uocare. Contra autem in illo qui eſt gracilis, & hoc
genere carnis vtroq́ue deſtituitur, calor natiuus hàc
frigidę aquæ multa perfuſione extinguitur. Nun-
quid alia de cauſa Galenus lib. 9. metho. mede. ca. 5.
frigidæ potioné in ſynochis, etiá poſt humoris co-
ctioné negat gracilibus multũ, quàm ꝙ carnoſum
E genus hoc nõ habeát aquę frigiditatem fracturum?
vnde neceſſum eſt villos iſtos naturæ baſes preſtan-
tiſſimas offendi. Nunquid non eadem ratione eodé
lib. metho. 9. interdicit hecticis frigidę potionem?

Tertiũ ac vltimũ carnis genus eſt ꝓpria cuiuſq; *Tertiũ carnis genus.*
viſceris ſubſtátia, quá Eraſiſtratus paréchyma (qua-
ſi affuſioné dicas) appellat, quę viſceris cuiuſq; acti-
onis cũ ſuo iuſtitiali téperaméto eſt ĩmediata cauſa,
F vt cerebri, pulmonum, hepatis, lienis, renum caro.

Rurſũ id totũ, quod in venis, arterijs, neruis, & té- *In venis, neruis, tendinibus, ſua propria caro.*
dinibus villis affunditur: ope huius carnis cerebrũ
animalé ſpiritũ elaborat: pulmo aërem: hepar chy-
lum & ſanguinem: lien ſugit craſſum & feculentũ
iecoris excrementũ, & ſibi cõficit: renes deniq; ſan-
guiné ad ſui nutritioné idoneũ, & ſeroſũ recremétũ
quod veſicę mox tranſmittũt. Hęc ergo carnis tria

genera ſunt pręcipua, quę inſinuantur à Galeno. 10. methó. cap. vltimo: & quorum caput præcipuum nullum fecit Andreas. A

Carnis nullũ fecit caput And.

Deglandoſis carnibus nihil modo: ſat ſit lectorem ad vltimum caput. 2. de ſemine, & ad tertium librum de alimé. facul. remittere. In. 3. igitur carnis genere venarum carnem poſuimus, quam venis adeſſe, & ſi non ſenſu in diſſectione perciperetur, ratione attamen facilè venaremur: quando ſanis & bene nutritis membranę venarum ſunt habitiores, & corpulentæ magis: attenuatis vero ſeu morbo, ſeu ratione alia ſint tenues magis. Hęc certè caro, quæ mollis eſt & alba nimis, magnitudine variat, & ſi animans nõ augeatur, & maior vel minor quátitas illius fibris ad ſtabilita reperitur: nõ aliter profecto quàm in iunci filamentis interioribus lanugo quędam mollis & alba circumponitur. Sed ſubit, Veſalium vltima ſui operis æditione, nõ nihil ſuam de venarum carne ſententiam coërcere, vnicum tátummodo verbum (quo, vt auguror reprehenſionem poſſe fugere ſuſpicabatur) callide nimis interſerens, vt ex verborũ contextu eſt videre: ſic enim habet. Hæc enim (omitto reliqua) carnea muſculorum ſubſtantia obſitæ arbitrario: illæ vero nulla huiuſmodi carne implicitæ, naturali motui præficiuntur. B C

D ciuntur. Conferto obſecro locum hunc prçallegatæ Veſalij ſententiæ, quæ ex primæ æditionis codice tranſlata fuit, vt manifeſtò dictionem illam, huiuſmodi, in vltima ſua æditione ſuppoſuiſſe offendas. Cum náque male ſe pronunciaſſe, iam doctior in anatome factus animaduerteret, dum venas carne omnino deſtitui docuit: & cum nihil illi auguſtius ſit quàm ſuos antiquos lapſus diſſimulare, par-
E ticulam illam, huiuſmodi, inſeruit: malens reprehẽſionem callidè effugere, quàm errorem ingenuè fateri: non equidem magnum imitatus Hippocrat. qui ſuturis ſe deluſum fatetur, cuius ingeniũ decebat ſimplicis & veri erroris confeſſio. Sed quid Veſalium dices interpoſitione particulæ conſecutum? certè nil aliud quàm vt ex eius contextu, venas aliquam carnem habere poſſit expiſcari: aut ſaltem vt nuſquam ex literæ contextu eliceas, eaſdem nul-
F la omnino carne donari, vt in prima docuerat æditione. Quum nanque conferat vſum fibrarum in muſculo & vena, illius fibras carne obſitas, arbitrario: huius nulla huiuſmodi carne intertextas naturali motui præfici cenſet. Legito iterum obſecro Veſalii verba, nonne venas non quauis carne, ſed illa quæ muſculorum ſit deſtitui colligis? Noluit ergo de venarum carne aliquid modo aperte pronuncia-

re: quum neceſſariò longiori oratione, quod quondam docuerat, derogandum veniebat. Aſtute attamen huiuſmodi contexuit ſermonem, quo euaſiſſe certo ſibi perſuaſum habet. Quaſi vero dum de venarum carne nihil pronũciat culpa vacet: aut quaſi hic eorum quæ in prima editione docuerat, palinodiam non recantet: aut quaſi futurum eſſet vt diligentius & altius rem expendentem, verbo illo, huiuſmodi, interpoſito, minus moueret quàm oſcitantem longiſſima oratione: cum vel ictu oculi illum, hunc autem veluti temulento aliquo ſopore profligatum ne manuum cõtrectatione moueas. Sed age iam ſic venarum corpore ex fibrarum contextura & carne propria cõpoſito, expendamus, an illis præter proprij nutrimenti, alia, quæ toti inſeruiat, alteratrix vis inſit, ita vt vena caua ſanguinem crudiorem precoquat, & vena portę chylo rudem ſanguinis delineationem anteaquàm ad iecur perueniat, impartiatur. Vt primũ Galeni eſt placitũ nũquam non repetitum: ita & ſecundum. 4. de vſu part. cap. 3. ſub his verbis: Ipſum autem hepar poſtquam id nutrimentum acceperit à famulis (venas intelligit meſeraicas, de quibus præcedenti cap. egerat) iam præparatum, & veluti rudem quandam delineationem, obſcuramque ſanguinis ſpeciem referens, in-

Venæ an ſanguinem elaborent.

ducit

D ducit ei poſtremũ ornamentum ad ſanguinis exacti
" generationem. At Veſal. paſſim hoc placitum tan-
quam omnino falſum refellere tentat: ſed maximè
huius.3.lib.1. &.5.capitibus, & lib.5.c.7. agẽs enim
" de ſanguificatione ſic habet: Si venis pręter proprij
" nutrimenti alterationẽ, alia quę toti ſubſeruiret cor
" pori alteratrix vis, quemadmodũ vẽtriculo, ineſſet,
" eæ ſanè non in rubrũ, at in albũ, quod à venis ample-
" cteretur ĩmutarẽt: ſiquidẽ alteratũ in nutritiõe alte-
rãtis color ẽ vt aſſumat, neceſſum eſt. Hac robuſtiſ
E ſima ratione vtitur, impoſſibile autumans venas co
" riaceas & albicãtes, ſanguinem rubicundum poſſe
" efficere. Inſuper hoc Gal. placitũ altius ſe impugna-
" turũ fore dicit, niſi Galenus ipſe.6. de pla. eam mu-
" taſſet ſententiam, ſui ipſius quo acrius Ariſtotelem
impugnaret, oblitus. At nos (ni fallimur) & Gale-
num ſibi ipſi maxime conſtare, & Veſalium nihil
aduerſus hominem colligere oſtẽſuri ſumus: Vtque
F hoc exactius percipias animaduerte venas ĩnato ſuo
calore nutrimentũ ſibi, toti autem corpori vi influẽ
te a iecore alterare: ventriculũ autẽ vtramq; altera-
tionis vim ab innato ſuo calore operare. Vnde ven-
triculi ad venas in coctione ratione totius máca eſt
cõparatio: ventriculus enim quia innato ſuo calore,
non vi aliũde deſumpta, & ſubſtãtia ſuarũ tunicarũ

Venæ innato calore ſibi in ſlu ẽte attamẽ à iecore toti alterant nutrimentum.

alba, & ſibi & toti nutrimétũ alterat, dealbat vtiq; A perpetuò. Venæ autem & ſi ſubſtantiam habeát albam, qua & innato ſuo calore tractũ à cétro ad circũferentiam nutrimétum, ad ſuam peculiarem nutritionem dealbant, in hocq; illis & ventriculo cõuenit: dum toti tamen ſanguiné alterant, tantũ abeſt vt illũ dealbét, vt ſi poſſit fieri rubicundioré reddant: quandoquidem hoc à carne iecoris rubra, vti poſſint efficere, mutuátur. Hocque non meũ eſt cõmentum, ſed Galeni animaduerſio non infrequéter B repetita, vt. 4. de vſu part. caro (inquit) hepatis, quę eſt proprium ipſius corpus primũ ſanguificationis » eſt organũ & venarũ principiũ: quapropter & ve- » nis, quę ad vétriculũ & vniuerſa inteſtina pertinét, » ineſt facultas quedam ſanguinis efficiendi. Nonne » vides manifeſtò Galenum primarium ſanguificationis inſtrumentum iecoris carnem conſtituere? venas autem meſeraicas non niſi quia à iecore oriátur, C ſanguificare poſſe affirmátem? quid enim aliud deſignat, dum à carne iecoris ſanguinem effici pronũtiat ſubdens, Quapropter & venis, quę ad ventriculum & vniuerſa inteſtina pertinent, ineſt facultas quædam ſanguinis efficiendi, niſi venas meſeraicas ideo rudem quandá ſanguinis delineationem chylo poſſe impartiri, quia à iecoris carne ſanguificatio

nis

D nis immediato inſtrumento emergerent, ab eaque
vim mutuarentur. Vnde elicies certiſſimè Gale-
num non ſui ipſius oblitum ſentētiam de venarum
ſanguificatione .6. libr. de plac. 8. protuliſſe: Sed
audi prius eius verba vt poſſis de inconſtantia iudi-
care. Quod nutrit (inquit) in eius quod nutritur
» naturam ſubſtantiamque immutatum abire, cum
» à nobis alibi, tum ab optimis fere quibuſque & me-
» dicis & philoſophis confirmatum eſt. An vero li-
» cet è ventre in iecur redditus ſuccus ſanguis cer-
» natur effici, omnino neceſſe ſit immutationem il-
» lam à iecore procurari: in hoc non omnes conſenti-
» unt, ſed non nulli ipſas venarum tunicas ſanguinis
» eſſe creatrices arbitrantur, quam vere non video.
» nam ſi ipſas exinanieris, nil prorſus à membranea
» aut neruea natura diſtare conſpicies. Iſti igitur me-
» ritò dānandi ſunt, qui venarum tunicis ſecundum
E naturam ipſarum, ſanguinis creandi munus defe-
» runt. Hucuſque ſatis dixiſſe Galenus videtur, vt
parum ſui memor videatur, quando venas non poſ-
ſe ſanguinem efficere apertè pronunciare videtur.
Sed audi quæ reliqua ſunt, vt & Veſalij placitum
magis roboretur, & vnde deſumpſerit ipſe argu-
menta quibus Galenum conuinceret, facile offen-
das. Non ſecus ac ſiquis (ſic continuat ſermonem)

à neruis, aut membranis, aut lacertis, aut cartilagi- „
nibus, aut adipe, aut denique ab exangui corpore „
ſanguinem contendat generari: nec enim rubrum „
tunicę humorem, ſed candidum & viſcoſum pro- „
creare conſueuerunt, ex quo nimirum etiam ipſæ „
procreatę ſunt, & augentur, et aluntur. Ex hac ora- „
tione non ſolum inconſtantiam Galeni colligit Ve-
ſa. ſed ratiocinia, quibus eius placitum demoliatur
arripit. Tantum attamen abeſt vt iſtinc aliquid ad- B
uerſus Galenum poſſit excerpi, vt prorſus ſua de
venarum ſanguificatione ſententia hîc explanetur.
Cum nanque hîc pronuntiat medicos damnandos,
qui venis ſanguificationem tribuunt, non abſolutè
ſed cautè nimis, & vt conſtantem virum decebat,
pronuntiat. Non etenim eos damnat qui venas ſan-
guificare dicunt, ſed illos, qui venas ſecundùm na-
turam ſuam ſanguificare poſſe contendunt: quod
profecto longe aliud eſt. Vti nanque oſtẽderet ve- C
nis denegari ratione ſui temperamenti, & propter
modum ſuæ ſubſtantię, ſanguinis efficiendi munus,
ab alia attamen parte illis poſſe affluere inſinuaret,
id illud interponit ſententię, ſecundùm naturam ſu-
am. Vnde facile eſt videre Galenum hîc non ſentẽ-
tiam mutaſſe eorum, quæ ſæpiſſime de ſanguifica-
tione in venis docuerat, vti Veſ. imponit. 5. c. 3. libri.

Quú

D Quū iuſtiús incóſtantię nota in ipſum poſſit retor-
queri. Et ſi enim frequéter hoc placitū Galeni demo
liri aggrediatur, ſubinde attamen inuitus (aut fortè
oblitus) in Galeni ſententiá deſcédit. Quinto nanq;
lib. c. 13. de vena & arteria teſté ſubingrediétibus, ſic
" habet. Quemadmodū enim cibos nutritioni aptos
" ore aſſumimus, eoſquè ventriculo cōficimus, & ꝙ
" cōfectū eſt ex inteſtinorū anfractibus lógo ductu in
" iecoris cauū fertur: ita quoq; optimá ſanguinis ſpiri
" tuumquè portioné teſtiū venæ ac arteriæ perferūt.
" Non quidé breui aliquo, aut non anfractuoſo pro-
" greſſu: verū longiſſimo, & innumeris reuolutioni-
" bus, ſpiriſquè, tortuoſo & erráte: vt mám teſti pre-
" paratá ſeminiquè efficiédo magis oportuná cóicent.
Vides fateri Andreá pręparationé ſanguinis in ve-
nis, quę neceſſario ab earundé alteratione debet ꝑ-
uenire. Nam petá, aut materia hæc præparatur in
venis vi influente, aut earundem innata: venarū vi
F minimè: ergo ab affluente ſit facultate. Rurſum hęc
aut à teſticulis affluit. aut a iecore; ſi à iecore, cóprę-
héditur Veſ. ſi à teſticulis, nó minus: ná ſi teſticulorū
(& ſi mébra ſunt naturalia) vis pót affluere, quid nó
à iecore affluat? Sed dices pręparationé hanc ad ſe-
mé efficiédū eſſe ab inſita venarū vi, quádo venę, vt
& mébra ſeminalia oīa ex materia ſimilima ſemini

dicuntur

dicuntur nutriri, eò quod candidum, viſcoſum, ſibi A
ſimilimũ ſanguinem reddant, antequã ex eo nutriã
tur. Exactè equidem, ſi venæ illæ ſanguiné præpa-
ratum non ita rubrum oſtenderent ac reliquæ: ni-
ſi enim prope teſticulorum ſubſtantiam, vbi iã ſan
guis vim carnis teſticulorum experitur, nuſquã ſan
guiné his vaſis contentum aliquid ruboris remiſiſ-
ſe comperies. Sed age iam permitto hoc, nõne eo-
dem lib. 5. cap. 18. ea de cauſa ſanguinem ad mam- B
mas ex diſtantiſſimis partibus deduci affirmas, vt
diutius retẽtus ille in venis elaboraretur, & facilius
poſtea in lac conuerteretur? ſed hoc pariter dices nõ
conuincere: quia in hac elaboratione diſpoſitio, quę
ſimilis ſit venis ſanguini introducitur quæ lacti in
colore non ſit abſimilis. Quaſi vero ſanguis conten
tus in ijs venis in animalibus lactãtibus (hoc etenim
pertinaciſſimo labore inueſtigauimus) albicans aut C
ſubruber reperiatur, ac non potius perinde rubeat,
ac ſanguis omnium venarum totius corporis: cum
futurũ eſſet vt in his venis rudior in colore ſanguis
offenderetur inſita ſua vi illis, agentibus, ac reperi-
tur in venis meſeraicis præparãtibus chylum vi car
nis rubræ iecoris. Item ſi ſanguis in venis non ali-
quam coctionem acciperet aut præpararetur, non
perpetuò meſeraicæ venæ ſubrubram materiam cõ

D tinentes nobis diſſecantibus ſeſe offerrent, ſiue nãq; eſuriens aliquod animal, ſeu ſaturum, aut quod moderate cibum deſumpſerit, diſſectioni proponatur perpetuò ſubrubrã materiam intra meſeraicas oſtẽdit. Quod minime cõtingeret niſi illis ſanguis præelaboraretur: nam per has venas ad ventriculũ aut inteſtina ſanguinẽ non demitti niſi in magna penuria nutrimẽti, certum eſt. Sed dices mortuo anima-
E li facultatem iecoris retentoriam reſolui, & ſanguinis portionem non paruam per hæc vaſa defluere, quo contentus chylus rubore aliquo inficitur. Veriſimilis reſponſio, ni illã viua anatomes argueret: vel millies nanq; nobis & publicas & priuatas ſectiones exercẽtibus, in viuis animalibus ſubrubrũ ſanguinẽ venæ meſeraicæ continentes ſeſe obtulere. Etenim cũ veritatẽ huius paradoxi eruere maximè ſatagere-
F mus, frequentius repentè, & citiſſimè, animalia adaperuimus, horum vaſorum colorẽ confeſtim expẽdentes. Et hoc argumentum non ſolum aduerſus Veſal. dictum exoptauerim: ſed aduerſus omnes, qui vim ſanguificam à iecore non poſſe per venas affluere contendunt: quia facultates naturales ſecus quàm animales inſitæ ſint membris omnibus. Et quia (vt illi colligũt) venæ potuiſſent per conſenſũ affici affecto iecore, quod eſſe dicunt contra Galenũ

Meſeraicæ venæ ꝑpetuo ſubrubram materiam continentes offendũtur.

3. de facult. natural. c. 13. & 4. de vſu part. cap. 19.

ideo

1.de locis vltimo. Quibus expendendum erat vni- A
uerſalē hāc ſanguificationis facultatē, quæ à iecore venis impartitur, nō membrorum eſſe nutritoriā, quæ certe à nullo membro creditur affluere.

¶ An vena caua oriatur à iecore an à corde? CAPVT. II.

NOn ſolum recentiores medici, ſed veterū quoque nō pauci, & doctiſſimi quique philoſophi, de origine venarū varia & pugnantia opinantur: In cuius quæ- B
ſtionis deciſione nihil mihi cum Veſal. erit, ne hircoſus ab eo deinceps (& ſi iniuria) poſſim compellari. Cùm namque .6.c.3.lib. omnes Galeni, venas à iecore oriri opinantis, aduerſus Ariſtotelem (qui non à iecore, ſed à corde eaſdem oriri credidit) rationes diluere conetur, & cū .6. eiuſdem libri capite, haud quaquā fuiſſe Galeno aſſerat falſum venę ortū à iecore comminiſci, monet medicos magno cum ſupercilio, vt nihil ab eo de ortu venæ cauæ aſſertum C
arbitrentur, ne hircoſi illi tranſuerſa ſuum dogma intuerentur.

Sed age iam exuto affectu, Ariſtotelis & Galeni rationes expēdamus, ſolutiōes Andreę ad argumēta Galeni ſubinde repellētes. Galenus ſextū librum de pla. Hip. & pla. huic dedicauit quęſtioni, & ſi capite

D primo.8.libri eiuſdem operis, ad quatuor ratiocinia pleraq; , quæ.6.egerat libro reducat. Ariſt. & ſi frequētiſſimis in partibus ſentētiā proponat, nuſquā at tamē exactius rationē exponit placiti quā.3.de hiſt. animal.c.3. poſtquā enim aliorum Philoſophorum placita de origine venarū recēſuit, talē rationē proponit: ōnia viſcera & mēbra totius corporis venæ penetrant, et fiſtuloſo tractu in ſubſtātiam mēbrorū ſeſe inſinuāt: in corde attamē nō ſic: ſiquidē venarū

Tum etiā .4. de vſu par. ca. 12. & lib. artis paruæ c. 9. & 1. de vſu par. c. 16. & .6. eiuſdē c. 11. & .15. lib. c. 6. & .16. lib. ca. 2.

Venas oriri à corde contēdit Ariſt.

E ſubſtātia cū ſubſtantia ipſius cordis cōtinuari videtur: ſi cordi igitur continuātur, alia aūt membra tātummodo pertranſeūt, à corde dicētur oriri. Hoc diſcurſu maximè contendit Ariſtoteles, cui reſpondendum duximus, vt poſtea Galeni neruoſiores rationes ſigillatim poſſimus penſitare. Ergo ratio ſoluitur ſiquis radicibus arboris attēdat, nāq; vt hę ſuā ſeruantes perpetuò naturam, nunquam aliquid cōtrahentes detrimenti, ſibi per terram aditū parant,

Ratio Ariſtotelis de venarū ortu diluitur.

F & illi perpetuò cōtiguæ non continuæ ſunt, & nihilominus à terra oriri dicuntur, & initium toti arbori dare: ita ꝓfectò & venę radices à iecore emergunt truncum compoſituræ. Vt ſubticeam Ariſtotelis dogma ſua ipſius ratiōe poſſe redargui, quādo perīde venę, à finibus durę meningis ſanguine ſcatētibꝰ quibꝰ cōtinuant̄, dicerent̄ oriri. Adde venā cauā

parte ſua ſiniſtra dextrę cordis parti cõtinuari: quia A
neceſſum erat vt cor ab ea ſanguinem ſuſciperet ſic
effici:nanque ſi non adapertione venæ,ſed vaſi venoſo
cor ipſum ingrediẽte ſanguis cõmunicaretur,
à vena dextro cordis ſinui,præter hoc quod tã grãde
vas ac neceſſarium erat à vena caua non poterat
educi (debebat enim adæquare latitudinem foraminis
dextri cordis ventriculi,quod latius eſt quàm vt
ab ipſa adhuc vena caua potuiſſet adæquari) id contingeret B
ſanguinẽ ſcilicet non ita facilè à dextro cordis
ventriculo ad læuum poſſe tranſmitti: cum non
ſolum interſæpti cordis, ſed ipſius continentis vaſis
meatuum anguſtias eſſet ſuperaturus. At Galen.1.
ratio talis eſt. Perinde ac in plantis illic craſſiſſimus
eſt caudex vbi primum à radicibus emergunt,ita in
venis contingit:vena attamẽ caua ad iecur craſſior
eſt quàm prope cor, & craſſiſſima omnium venarum C
corporis: à iecore ergo oriri rationi conſentaneum
eſt. Aſſumptum experimẽto cõprobat, quod
equidẽ veriſſimũ eſt, quantumcunque Veſalius lib.
& cap.citato inani,ſpecie amplitudinis venæ cauæ
ad cor deluſus,eãdẽ illic quam prope iecur craſſiorẽ
reperiri affirmat : ſpecies enim illa amplitudinis venæ
iuxta cor accidit,non certe quòd illic latior vena
caua ſit quàm prope iecur: ſed quia longiori fiſſura,

De venæ ortu, 1.Gal. ratio.

Vena caua apparet iuxta cor latior quã re vera ſit.

D ſura, qua cordis dextro ventriculo cõtinuatur dehiſcẽtibus labris neceſſum eſt latiorẽ repreſentari: vt in ocreis quotidie intuemur: adapertè ſiquidem per partẽ interiorẽ et inferiorẽ vt faciliús poſſint ĩdui, latiores lõgè vbi indutę ſũt parte externa ſeſe offerũt, dehiſcentibus labris ſciſſuræ, quã antequã ſcinderẽtur apparebant. Sed ne cõmẽtum noſtrum hoc eſſe arbitreris, inſcindito propè cordis ſubſtãtiam latera

Vena caua vt quid iuxta cor latior appareat.

E venæ cauæ, & diligenter pręcauens, ne in ſe cõtrahantur adinuicem applicato, vt exacte percipias venam prope cor anguſtiorẽ eſſe quàm ad iecur. Adducit & aliam rationem ex auium vena aſcendente, quæ per forato ſæpto in duas partes diuiditur antequàm ad cor perueniat: ſed hac ſuſpectus mihi eſt Galenus, nã cautè admodum volatilia nõ ſemel aggreſſus ſum diſſecare, huius venæ diuiſionis cauſa,

Secũda ratio Gal.

F nuſquã attamen talem, quę cor præcederet diuiſionem offendi. Sed interim cum Galeni aſſertio nobis diligentiam peperiſſet, ortum venæ cauæ ex auibus manifeſto coſpicati ſumus. Per totũ enim earũdem iecoris gibbum. 5. ſubinde. 6. venę craſsiores ſunt diuiſæ, quæ ad venam cauã omnes concurrunt: tãtum vna quæq; illarum ampla, vt non iniuria cũ ipſa vena caua veniat amplitudine cõferenda. Igitur quis tam amens ſit vt venę cauę truncũ. 5. aut. 6. fere ſibi

Venarũ ductus in iecore Galline.

Vena cauæ ortus ex auiũ iecore elicitur.

æquale venas repéte ac ſimul poſſe producere affir- A
met, ac non potius venã cauã ex illis incipere aſſerat.

Tertia ratio Gale.

Mox Galenus, quemadmodum ſi vnam quãlibet in toto animalis corpore, venam adeò ſeparatam inueniſſemus, vt nec iecori ipſi nec alicui ex venis, quæ ex iecore oriuntur, coniungeretur, nequaquam dixiſſemus venæ illius iecur originem eſſe: ita quum non vnam aut duas ſed innumerabiles venas ſit offendere, quæ nullam cum corde habent B connexionem, merito venarum illarum, & perindè omnium à corde non eſſe principium fatendum eſt. At vena portæ nuſquã ad cor terminatur: igitur. Hac ratione colligere videtur aduerſus Ariſtotelem Galenus: quantumcumque Andreas arteriam venoſam obijciat, quæ cum venæ habeat ſubſtãtiam à iecore non oritur: namq; cũ perindè ac cor arteria venoſa micare deberet, quî iecur hãc facultaté pul- C ſificã illi cõmunicaret? quòd ſi adhuc venã arterialé obijcias, quî vena caua arteriale corpus illi potuiſſet ſuppeditare? ꝙ ſi nec pulſus vis arteriæ venoſæ, nec ſubſtãtia venę arterioſę à vena caua aut iecore poterat impartiri, quid nõ diuerſũ ortũ illis pręparaſſet natura? Sed videor forte indiligés, qui argumẽtum ex facto, cauſa aut neceſſitate facti propellere aggrediar, minimè gentium: nã arteria venoſa aperte ar-

Diluitur Veſaly contra hanc rationẽ redargutio.

D teria eſt vſu & dignitate, & à corde exit, vti potuiſſet ſine aliqua noxa vena portę, ſi modo in illo & ſanguificatio fieret, & à corde venæ exordiũ traherent. Rurſum ſic agit (cum illo attamen cui memoria nõ exciderit, & abſurdũ eſſe aliud eſſe ſanguificationis, aliud originis venarũ principiũ: & cũ eo qui meminerit Ariſtotelé vt ſuã de origine venę cauę, & omniũ operationũ vnico principio, opinioné tueret̃

E ſanguiné nutritoriũ in corde fieri aſſeruiſſe. 3. de partibus animaliũ c. 4. &. 5. &. 4. eiuſdé, c. 8.) ſi ſanguis nutrimentalis pręparatus in iecore in corde vltimo formatur, neceſſũ eſt aliquã dari viã per quã à corde toti corpori impartiatur: at nulla eſt, in corde igitur nõ vltimo formatur. Aſſũptũ comprobat, quia neq; per arteriã venalem, aut venã arterialé quę cum pulmone circũſcribũtur: ſed neq; per aortã cuius munus eſt impetu ruentem ſanguiné deducere, ſed ne- *Quarta Galeratio.*

F que per venam cauã, quæ vaſa ſunt omnia quæ vel à corde oriuntur, vel in illo ceſſant. Collectio igitur Galen. optima eſt, dicunt attamen Ariſtotelicas partes agentes, per venam cauam per quam attractus fuit ſanguis ad cor, poſſe egredi & regurgitare extrorſum. Sed hi leuiter negocium expendunt: quia & ſi quo tempore cor dilatatur, aperiuntur oſtiola orificio venæ cauæ præfecta, &

introrſum verſus cordis ſinus cauitatem reſupiná- A
tur: quo tempore attamen comprimitur, eadé oſtiola releuata attolluntur, & cuſpidibus cõniuét, exitum ſanguini prępeditura. At ſi ſanguis deberet exire ad venam cauam, hoc maximè compreſſionis tempore quo recluditur aditus, futurum erat: nam dilatationis cordis tempore, attrahit cor, propellit minimè. Hoc argumentum mea quidem ſentétia conuincit: Veſalius attamen cum illi non po- B
tuiſſet ſatiſfacere, nebulas inijcere conatus eſt, dicens facile poſſe tale argumentum dilui per arteriæ venoſæ deducentis aërem ad ſiniſtrum cordis ventriculum, ſimilitudiné: tamquá ſi diceret, nó inconuenire venam cauã per idem foramé cordi ſanguinem ſuppeditare, & eodé, cópreſſo corde ſanguiné reſumere, vt cõtingit in arteria venoſa, quę cordi aërem miniſtrat dilatato corde, dũ tamen cóprimitur eodé foramine, ſanguiné, aëré ſuperfluũ, & fumoſa recre- C
méta ſuſcipit: etſi habeat oſtiola foris intro reclinata nó ſec⁹ ac vena caua. Quaſi vero o Veſali, aliqua ſit ſimilitudo nõ ſolũ in oſtiolis, ſed in quãtitate ſãguinis qui à corde deberet exire ſi ibi formã ſubſtãtialé vltimo acquireret: nãq; vena caua tria, venoſa arteria duo oſtiola poſſidet: vnde illius foramé ad amuſſim clauditur (nolim ex Gal. ſed ex Andrea cóprobare

Solutio Veſal. in argu. de oſtiolis cordis non ſatis facit.

lib.

D lib.6.cap.15.) tribus cuſpidibus membranarũ cõni-
uentibus:huius autem nõ poteſt ita exactè recludi.
tanquã quòd natura ſatagiſſet illac nullum dilatati-
one cordis admiſſum ſanguinẽ cõpreſſione regur-
gitare:aut ſi regurgitaret eſſet perquàm exiguũ:nõ
enim tam exactè obduratur via vt aliquid non reſi-
liat & elabatur:iſtac autem ad certum vſum aliquid
iniqua obturatione pateretur exire. At quanta diſ-
paritas quãtitatis ſanguinis futura erat, vel ſtupidus
E callet:cum vaſe illo toti corpori, hoc autẽ pulmoni
(cui & per venam arterialem ſanguis à dextro cor-
dis ſinu cõmunicatur) tãtũmodo ſanguis mittatur.
Sed ſupereſt ſatiſfacere Andreæ reſponſioni vltimę
„ quæ talis eſt: pariter (inquit) cũ obijcit (ſcilicet Ga-
„ lenus) cor ſanguificationis vim iecori per cauã non
„ offerre, quòd illa coriacea ſit, ipſi expendendũ erat,
„ quàm breue interuallum inter cor & iecur cõſiſtat;
F & quo pacto ipſe. 4. lib. de partium vſu. cap. 3. toti
„ venæ portæ ſanguificationis facultatem iecoris vir
„ tuti ſimillimã tribuerit. Hæc vrgeret ratio Galenũ
(& ſi nõ poſſit fieri vt omnes rationes ab ipſo vt ful
mina ferientes adducerentur) ſi vero niteretur fun-
damento:nanque Gal. cum. 6. lib. de placitis, cap. 6.
dicit iecori à corde facultatem gubernantẽ per ve-
nas nõ impartiri, non ex ſua, ſed ex Eraſiſtrati ſentẽ

tia, qui arterijs vim affluere à corde negabat, loquitur, vt ex eius verbis planè cõſtat, quę talia ſunt: Vnde maximè omnium Eraſiſtrati prudentiam deſidero, qui in vno eodemq́ue libro, qui eſt primus de febribus, cor eſſe arteriarum & venarum originem aſſerit, & receptaculis introducentibus membranas de foris introrſum vergentes inſertas eſſe nõ veretur affirmare: neq́ue enim illud dicere poteſt ſanguinis quidem iecur eſſe principium, ſed venas gubernantis cor facultatis: nam cùm neque arterijs vim immitti ex corde per tunicas fateatur, nunquid venis fatebitur? Sed hæc clariora ſunt quàm vt longiori oratione egeant. En adſunt Galeni rationes, quæ ab Andrea interturbatæ erant, aliquátum ad priſtinum nitorem redactæ, & oſtendentes venam cauam à iecore oriri, à corde minimè: quod certè maximè eſt rationi cõſentaneum, nam prętet hoc quòd illarũ caudex ad iecur craſſiſſimus ſit & perauium iecinora grandiores venæ & frequentiores ſint quàm á cauæ caudice potuiſſent deduci, & quòd omnes venę (& ſi poſſent) non pertingant cor: & denique quòdſi ſanguis perficeretur in corde, non poſſet corpori poſtea impartiri: ab illo viſcere venæ ortum trahere debebant, à quo ſanguinem corpori deuehendum hauriebant. Vti arterię

Epilogus rationum.

D teriȩ à corde ſpiritus vitales & ſanguiné, & nerui à cerebro ſpiritus animales elaborante oriuntur.

¶ In laterali morbo vnde ſanguis mittendus ſit. CAP.III.

ET ſi anatomicis quęſtiõib⁹ aliquid aliud commiſcere nefas videatur, occaſione rei ita ducimur, vt neceſſariò de ſanguine in laterali morbo mittendo ſermo-
E nẽ inſtituamus. Cuius rei culpa non certè nobis imponéda eſt, ſed illis maximè qui ex venarum fabrica & earundem ratione fibrarum cõtextura, ſanguiné aliter mittendum cenſent quàm vel à Barbaris aut Græcis (& ſi hos in ſuam ſententiam adducant) medicis mittatur. Caput huius factionis Andreas eſt Veſa. qui vt in hoc ſui. 3. de fabrica libri c. 7. inquit, epiſtolam conſcripſit, qua probat aut nil intereſſe
F in lateris affectu ab affecta aut contraria parte ſanguinem mittere, aut ſi interſit texturam fibrarum in venis eſſe obſeruandam. Ante tamen quàm Veſalij ſententiam ad examen deducamus, placet aliquot medicorum ſententias recenſere: ſed quia variæ nimis ſunt, ad quatuor reducemus. Porro quæſtio ſic coarctanda eſt: in principio ſcilicet, nã de alijs tẽporibus nullus dubitat, quin ab affecta parte

Quatuor de venæ ſectiõe in inflãmatione lateris opiniões

ſanguis mittendus ſit: niſi Auerro. qui adhuc in augmento morbi à contraria parte ſanguinē mittit. A

Græcorū opinio.

Prima Græcorū eſt, quibus placuit in quouis tēpore morbi, à parte coniuncta ſanguinem mittere, vti eſt colligere ex Hip. 2. de ratione victus in acutis. §. 10. & 11. & 4. eiuſdē operis lib. §. 73. idem docetur: & ex Galeno lib. de curandi ratione per ſanguinis miſſionem c. 15. & 16. & in cōmentarijs in predicta Hip. Hác opinionem ſecutus eſt Paulus lib. 6. c. 40. & Aët. lib. 3. c. 12. & inter neotericos Briſ. in apologia ſua, & Leonar. Fuch. parad. 2. c. 2. Matthe. Curtius in tractatulo proprio. Ant. Muſ. cōmen. §. 10. & 11. 2. de ratione victus in acutis: vbi cauebis hominem, qui poſtquam Galeni mentem optime illo loco explicuit, in fine quæſtionis neſcio qua inconſtantia ſui & Galeni oblitus, in inflāmatione lateris quatuor primarū coſtarū docet ſanguinē eſſe mittendum ab humeraria eiuſdem lateris. Si autē in aliqua quatuor ſubiectarum axillarem eiuſdem lateris inſcindendam cenſet. B C

Et lib. de cōſt. art. med. c. 16. & 2. ad Glau. c. 2. & 13. metho. cap. 11.

Sed & hác tenet ſententiā Cōſtantinus in opuſculo quod comitat᷑ opera Raſ. lib. 3. c. 12. & Dioniſ. Luſ. & ſi inuitus cōtra Briſotum fateri cogatur. Inſuper Amatus luſi. 1. curationū. cēturia. 1. curatione. 51.

Nec deſunt Græcis ſuę rationes, quas proponemus

D mus quàm ſuccinctiſſimè, ſi prius adduxerimus per partem affectam perfectè poſſe reuelli, vt citiùs poſtea à barbaris nos poſſimus expedire: namq; nobis non in animo eſt quęſtionem iſtam niſi cum Veſal. tractare, ſat eſſe ducentibus ſi aliorũ placita, veluti per capita refutemus aut admittamus. Ergo quia Hippocraté & Galenum non de reuulſione prædictis locis agere Barbari affirmant, probandũ nobis, vti diximus, eſt per partem affectã poſſe reuelli, pri-

Reuulſio per partẽ coiunctã poteſt fieri.

E mũ hoc maxime comprobat Galenus lib. de ratione curãdi per ſanguinis miſſ. cap. 15. & 16. interim ſub his verbis: non enim in liene (omitto breuitatis cau ſa reliqua, & ſi ex re ipſa ſint) turgente ex dextra na re erumpens ſanguis, nec in iecinore ex ſiniſtra vllã affert vtilitaté: ſed reuulſio quibus indirectum adhi betur euidentem vtilitatem celeriter oſtendit, quibus contra haud etiam. Rurſum. 5. Meth. cap. 3. & lib. de præſag. experimento cõprobato. Quod &

F ratione cõprobamus, nam ſi ex Auicenæ barbarorũ principis. fen. 4. primi. c. 3. ad reuulſioné ſufficit diſtantia, quæ eſt ab humero ad humerum (ſũmos in tellige humeros) ſufficit illa quæ eſt à latere ad cubitum, cum maioré eſſe demõſtratione conſtet. Adhæc quid non fiat reuulſio à latere ad cubitum ſi fit à parte poſteriori capitis ad anterioré, ex Hippocra.

&

et Galeni ſentẽtia in.§.illo poſteriora ca. dolẽtia etc. A
Item ſi in reuulſione ad motum contrarium tra-
hitur materia, nõne à latere ad cubitum trahetur,
tanquam à centro ad circũferentiam? Iam ergo col-
liges õnia, quę ex ſententia Auicénæ requirũtur ad
optimam reuulſionẽ in hac ſanguinis miſſione, quã
in illa quę à parte contraria fit, exactius cõuenire ſe-
cũda enim.1.c.3.docet requiri rectitudinẽ, cõmuni-
tatem & colligãtiam, & quòd materia trahatur ad B
contrarium, per partem affectam poſſe materiam
ad contrarium trahi ſub dubio erat: nanque de ma-
iori rectitudine, cõmunitate, & colligãtia quis am-
bigeret? Sed iã ad rationes Græcorũ oratio cõuer-
tenda eſt: primũ à parte affecta ſanguinẽ mittendũ
dicunt: quia ſubinde contingit affectũ aut tranſmu-
tari, aut geminari, ſi à parte cõtraria ſanguis mitta-
tur: vt ne ipſe quidem Cæſar optatus (liceat obſecro C
in argumento facti, quouis teſte partis cõtrarię vti)
abneget, ſed potius cõfirmet. Tũ etiã quia nimis lã-
gueſcit virtus frequẽtata venę ſectione, vti qui exer-
cent barbarorum praxim efficiunt. Item quia tunc
potius extrahunt ſanguinem bonum quàm malũ,
& perinde virtus nimis debilitatur, quam religio-
ſiſſimè ſeruandam in hoc morbo docet Galenus.10.
metho.c.5. vt ſubticeã materiã ad maiorẽ ebullitio-

Quæ ad optimã reuulſionẽ requirantur.

nem

D nem peruenire. Cōtra attamē ſi à parte affecta mittatur extrahitur materia nocēs. Adde aptiſſimū vti monuimus, locum euacuationis per partem coniunctam. Inſuper hinc ſāguine miſſo, obuiamus ne augeatur tumor quando ſit euacuatio vniuerſalis deponens plethoram. Vltimo, quę requiruntur conditiones præcipuę in ſanguine mittēdo, ſunt vt ſimul reuellamus & vacuemus: hę ſāguine à parte affecta E miſſo exercent̄, quādo nō minus reuulſio (vti ꝓbauimus) quā vacuatio ꝑ partē cōiunctā pōt fieri. Quis igit̄ abnegabit à parte affecta ſāguinē eſſe mittēdū?

Scđa opinio eſt Andreę Veſ. dicētis rectitudinē perpetuò debere obſeruari: nō tamē perpetuò illā, quę dextrorū ſit cū dextris, & ſiniſtrorū cū ſiniſtris: ſed potius naturalē quę à textura fibrarū in venis dependet. Sequit̄ ſillū Fuchs. (paradox. vel mutās vel ex F planās ſententiā) lib. de ratione curan. per ſanguinis miſſ. c. 15. & . 16. ſed & Hiero. Card. lib. cōtra. 2. c. 8. nōnulla ex Andreæ placito deſumit. Veſalius ergo ex fibrarū textura colligit in pleuritide quatuor primarū coſtarū vtriuſq; lateris à parte affecta ſanguinē mittēdū: ſiquidē nutriētes partes illas venę fibris cōionē habēt (vnaquęq;) cū axillari vena ſui lateris. At vero ſi à. 4. coſta deorſū inflāmatio ſit, ab axillari dextera perpetuò ſanguinē mittendū affirmat: 2. opinio.

ſiue

ſiue in ſiniſtra, ſiue in dextra inflãmatio ſit, quia nõ A
minus ſiniſtra quàm dextra pars inferior à vena ſi-
ne coniuge nutriatur, quę a dextra partè venę cauæ
ſupra dextram cordis auriculam exit. Hinc eſſe di-
cit, quod Galenus.2.ad Glau.7. per cõmunes venas
ex ſententia Hippocr. ſanguinem reuellendum, &
deriuandum docet. Namque cõmunes venas eſſe di
cit, quæ perpetuo fibrarum ſucceſſu connectuntur
Itidem in pleuritide dicit, ideo interna vena partis
affectæ ſecanda eſt, quia parti affectę ſit proximior B
& cõmunior. Hincq; ꝓuenire vt iſthac tractus ſan-
guis varietur. Inſuper & propter hoc Hippocratẽ
6. de morbo vel. ſect.6.§.7. doloris proximã cauita-
tem incidere docuiſſe: nec nõ & Galenũ lib. de cõſt.
art.med.cap.17. Adhæc in pleuritide ſic venam in-
cidendam dicit, vt illa mediante reuellamus & va-
cuemus, quod hac inciſa fieri affirmat. Et vt rem in
pauca contraham, à parte contraria ſanguinem nũ- C
quam mittendũ docet, ſi quidem illius ad venas la-
teris affecti, nulla eſt fibrarum rectitudo: nec illa in-
ciſa reuulſio aut deriuatio fit: vnde Galẽ.2. ad Glau.
7. hunc vacuationis modum vtrumque per cõmu-
nes venas faciendũ docet: ſecta enim in contrario la
tere, vena à laborante parte nihil attrahit, quia non
niſi per rectas fibras atractio fit. Nõnullas rationes

quæ

D quę huic opinioni fauere videntur tunc adducemus cùm illi & quartæ (ex qua credimus Aud. anſam ſuę opinioni deſumpſiſſe) ſatis faciamus.

Tertia opinio dicitur Arabum, qui ad ſuæ opinionis comprobationẽ tres ponunt in corpore diametros, longitudinis, latitudinis, et altitudinis. Scd̃o ſupponũt debere medicũ reuellere humores ad partem affectam fluentes, ne increſcat tumor. 3. ex Ga- *Tertia opinio.*
E leni ſententia dicunt triplicem eſſe vacuandi modũ, per reuulſionem, deriuationem, & vacuationẽ. His ſic compoſitis, affirmant reuulſionem ex maximè contrarijss debere fieri, vt potẽtius auertat fluxum. Rurſum reuulſionem dicunt perpetuò debere fieri ante deriuationem & vacuationem. Hoc attamen illis maxime obſeruatur, ne duos tranſgrediantur diametros: vnde prouenit vt ad dolorem capitis. 1. ſaphenam eiuſdem lateris inſcindant: 2. mediã eiuſ-
F dem lateris in brachio: vltimo eiuſdem brachij humerariam: maximè enim cauent quandiu poſſunt ad partem affectam accedere, ne aliquid ad illã trahant. Auicẽna fen. 10. tract. 5. c. 1. non ſolũ in pleuritide, verum in alijs internis inflãmatiõibus. 1. ſecat ſaphenam eiuſdem lateris: mox communem brachij contrarij: vltimo axillarẽ eiuſdẽ lateris. Sentire videtur & hoc fen. 4. 1. c. 2, &. 3. Idem. 1. tertij tract.

1. cap.

1.cap.vltimo:ſic non ſolum Auicēna ſed & qui illũ A
inſequntur babari ſanguinē in inflāmatione lateris
mittunt. Vt Raſ. qui ſatis inconſtans in hoc placito
videtur:nanque in capite de pleuriſi proprio, à parte
affecta mittit ſanguinem, niſi vehemens fuerit re-
pletio; nam tunc ex parte contraria mitti iubet, cũ
10.continentis cap.2. dicat quòd in principio pleu.
mittatur ſanguis ex latere oppoſito, & in tertia die
ex eodem. Idem ſimiliter in lib.diuiſ.ca.54.in pleu- B
riſ.ſanguinea, in principio à parte contraria, tertia
autem die ab affecta: ſi aut bilioſa, pituitoſa aut me-
lancholica fuerit, in ipſo principio ab affecta parte
ſanguinem mittēdũ docet. Auenzoar.1.teicir.tract.
16.cap.3. Auerrous qui & ſi non fecit ſpeciale caput
de pleuriſi, colligitur tamen ex illo.7.colliget c.29.
Serapio in breuiario tract.2.cap.27. Meſue.ca.pro-
prio: Aliabas.6.practi.cap.13. Cōciliator differentia C
191.ſcolaſticos cũ ſuis principijs principiātibus diſ-
crutians. Nicolus ſupra cap.primũ, tract.5.fen de-
cimæ tertij: Arnaldus in compēdio regiminis acu-
torũ, ſi adhuc fluat materia. Herculanus c. proprio,
exceptis quibuſdam caſibus, quibus ſaphenā inſcin-
dit à partis contrariæ vena axillari, mittit ſangui-
nem. Sed ſubit quod penè exciderat, Philonium,
Sauanerolam, Gainerum, Gatinarium, & Matheũ
gradũ

D gradum, & compluresalios quos prolixitatis vitan-
dæ cauſa conſulto relinquo, prædicto modo ſangui-
nem mittere: qui omnes ſuam ſententiam rationi-
bus & authoritatibus grauiſſimorum authorũ tue-
ri conantur.

Primum authoritate Hip. lib. de natura humana, *Barbarorum authoritates.*
,, cõmento.2.§.9. quę ſic habet. Satagere autem opor-
,, tet vt ſectiones fiant quàm maximè longè à regio-
,, nibus, in quibus ſane dolores fieri & ſanguinẽ colli-
,, gi didiſcere, ad hunc enim modũ haud magna mu-
E tatio repente fieri poſſet: poſſetq; conſuetudo per-
,, mutari vt nec in poſterũ ad eundẽ locũ colligeretur:
,, quo enim fluentem humorem retraxeris ad remo-
,, tam magis partem, eo citius facies deſueſcere quo
,, ſolebat ire: ex remotiſſimis igitur ſemper reuellen-
dum eſt. Hoc idem affirmãt ex Gal. 4. meth. 6. &
5. eiuſdẽ. 3. & .6. & .2. ad Glauc. 2. nec hoc ſolum cõ-
F tenti ſunt, ſed comprobant ex Gal. ad reuellẽdum
aliquando latus tranſeundum eſſe, vt. 13. meth. 5. ſic
enim Gal. ait: manu laborante ſcarificabis crura, al-
tero crurum male habente, reliquum. Inſuper Cor-
nelius Celſus (vt illi dicunt) c. 10. ſecũdi lib. humero
affecto venam contrarij brachij ſecat. Rurſum &
Paul. lib. 6. cap. 14. ab illis adducitur in ſuam ſentẽ-
tiã ſub ijs verbis. Igitur in recẽs natis inflãmationi-
bus,

bus, ex contrapoſitis particulæ laboranti particulis oportet vacuare. Nec nō Aetius (& ſi ſatis inconſideratè) citatur lib. 8. cap. 68. ſub his verbis. In ijs verò qui acuto morbo vti diximus, infeſtātur, ſi quidem circa mámas et clauiculas hęreat dolor, venam incidere oportet in brachio: non eo quòd recta ab inflammato latere procedit, ſed oppoſito. Inſuper quòd incipiente inflāmatione perpetuò reuellendū ſit ante aliquam aliarū vacuationū, ex. 2. ad Glauc. cap. 2. colligunt: nanque ſic Gal. inquit. Influentiū igitur adhuc humorum retractio, eorū qui iam partem obſedere, deriuatio medela eſt. Ex quibus Gal. verbis, vt & ex prædictis omnibus grauiſſimorū authorū ſententijs, tutiùs eſſe autumāt à parte contraria quàm ab affecta ſanguinem mittere: rurſum & ex authoritatibus maximè argumenta moliuntur, periculoſum eſſe proponentes, naturam verſus partem ad quā fluit humor prorritare, maxime ſi pleureſis cū plenitudine cōiungatur: igitur cū authoritatibus reſponderimus, & rationibus reſpōſum erit. A B C

Quartam opinionem (à qua crediderim principium ſuę opinioni deſumpſiſſe Veſalium) eſt videre apud Nicolum ſupra. 4. tract. 2. cap. 24. quæ his duabus rationibus potiſſimū innititur prima quia vtraq; axillaris æqualiter à vena caua diſtat, ſecūda

quia

D quia axillares venæ ſupra ramificationes venarum
quibus latera nutriũtur, oriũtur: nihil ab illis parti-
bus extrahét.

Ante attamen quàm tam varijs opinionibus ſa-
tiſfaciamus, non abs re nos facturos arbitramur, ſi
quid illis omnibus ſit conceſſum, & indubitatum
propoſuerimus, vt poſtea magis eluceſcat quid in
controuerſia relinquatur. Quod attamen primum
E ſe ſe offert anatomes eſt venarũ thoracis, cuius cau-
ſa præcipuè nos tantam quæſtionem, à gemino vt
aiunt ouo, repetere non veremur, futurum eſſe ſpe-
ctãtes vt de medicorum ſchola bene mereri videa- *Venarum thoracis hiſtoria.*
mur. Venarum ergo hiſtoria talis eſt. Vena caua ſu-
perato ſepto tranſuerſo, & illi ſuas venas relinqués,
à quibus pericardio vaſcula impartiuntur: Pericar-
dium pertundit, parteque ſua ſiniſtra adaperitur lõ- *Coronales venæ.*
F giſſimo foramine, vt parte dextræ cordis continue-
tur: mox vnam aut alteram venam cor in modum
coronæ ambientem germinat: at ſuperato corde à
parte ſua dextra craſſiorem venam producit, quá eo
quòd altera parte coniugem non habeat, incõiuga- *Vena inconiugata.*
tam appellant. Hæc igitur inconiugata vena obliq;
ad dorſum retorta, illiq; iuxta craſſiſſimam arteriá
deſcendenté aſtabilita deorſum demittitur, & venę
cauæ vicem gerens, non ſolum dextræ partis octo

Octo aut nas accõmodatura: ex quibus quæ ſpatia intercoſta A
lia coſtarũ verarum enutriunt, non longius antrorſum protrahuntur quàm quantũ coſtæ verè oſſeæ ſunt, cum inferiores vſque ad partem anteriorẽ & ſuperiorẽ abdominis protendãtur. Adde ex vaſis huius venę ramulos ad muſculos coſtis inſtratos emergere. Vena ergo caua poſtquã prędictã incõiugatã venã produxit, ad iugulũ recta ſub pectoris oſſe cõſcendit, mẽbranis thoracẽ interſepiẽtibus eleganter B
ſuffulta, molleq; & glandoſum corpus hic in iugulo adſtratũ obtinẽs, quod Græci latini glandiũ vocant. In iugulo ergo in duos inſignes truncos diuiditur, à quibus non ſolum ſuperioribus, ſed ſubinde inferioribus partibus venæ ſoboles pẽdent. Nãq; a dextro vti & a ſiniſtro grandis vena depromitur, Hdimissis frequentioribus longa ſerie ramis admiſſis tandem per axillã in brachiũ perreptat: nãq; à ſua radice gra G
cilis vena enaſcitur deorſum per coſtarũ radices ad tertiã vſq; coſtã exporrecta, & exiguas ſoboles tribus ſuperioribus coſtarũ interuallis deriuãs, quę nõ amplius protrahuntur quã quantũ coſtę oſſeæ ſunt. Ruſum ab anteriori magnæ venæ cauæ ad iugulũ diuiſionis, duæ ꝓdeunt venæ, quæ & ſi ſubinde vnico caudice oriantur, frequentius attamen mutuò diſtãtibus principijs oriũtur: ita vt vna quæq; à parte

ante

D anteriori principij venæ axillaris, vbi primũ axillaris vena a magno cauę caudice incipit emergere, oriatur. Dextra ergo (vt & ſiniſtra) ſecundú dextrũ oſsis pectoris latus, vbi coſtarũ cartilagines ipſi cõnectuntur decliuis ad abdominis ſuperiora tendit: et progreſſu ad ſex ſuperiorũ ſeptem coſtarum interualla, ſingulas propagines & thoracẽ interſepiẽtem ſui lateris membranã diſtribuẽs, quæ ad termi
E nos oſsis coſtarũ vbi venæ coniugę carẽtis ramificationes terminari diximus, finiũt. Ab ijs ramulis venarum qui interuallis cartilaginũ demandantur, rami inſignes in muſculos pectoris incũbẽtes, ipſaſq; adeò mamillas propagantur. Quod tamen à trũco venæ deſcendentis per latus oſsis pectoris adhuc reliquũ eſt, per latus dextrum enſiformis cartilaginis deorſum ſubtus muſculũ rectum abdominis distri-
F buitur. vbi enim thoracis amplitudinẽ vena hęc deſcẽdẽs ſuperauit, ſub recto ſui lateris muſculo ad mediũ abdominis fertur, ramulos quoſdã in proximas partes vtrinq; tranſmittẽs. cæterum inſigniores in plures ſurculos ſupra vmbilici ſedẽ ceſſant, quî recto rum muſculorũ ſubſtantiæ implexi, illarũ venarum terminos fineſq; expectant, quæ à parte inferiori aſcendentes & vtero a liacẽtes, ſub rectis muſculis cõſcendũt, per quas vtero cũ mammis eſt cõmunitas.

 Porrò

Porrò axillaris vena poſtquam varias diſſeminauit A
propagines, quas conſultò relinquimus, illico atque thoracem ſuperat, grandem venam depromit, quæ deorſum ſecundùm thoracis latus exporrecta, & ſi potiſſimum abſumitur in muſculo, cuius beneficio brachium indecliuè dorſo admouetur: frequētiores attamē propagines altius deſcēdentes, ad ſpatia coſtarum diſſeminat. Atq; hæc venarum eſt hiſtoria, quam quia ſenſu cōſtat, nullus abnegabit, maximè B
cum ad tractationem de ſanguine in inflāmatione lateris mittendo nimium ſit ex vſu. Et ſi interim ali quis, nimis Amato Luſitano fidens, mirabitur nullā nos de oſtiolis radicis venę ſine coniunge mentionē feciſſe, ſed nos monuiſſe lectorem ſic oſsula propaginū venæ inconiugatæ, oſſulis vaſorum venarum deſcendentium ſub oſſe pectoris adhærentia cōniuere, vt inflatū vnum alterū illi reſpondens dilatatū intumeſcat. Nāque vt oſtiola in radice venæ incon- C
iugatæ nunquā conſpicati ſumus, ita varijs modis conantes experiri venæ inflarentur nec ne, & diſten derentur ad oppoſitis vaſis inflationem, nunquā tale contingere offendimus. Atque hic nihil mihi cū Amato Luſitano: non enim noſtri ingenij nec pudoris eſt quenquam mendacij arguere: ſed nec ad aliā hominum fabricā, vt Iacobus Siluius Galen. defenſurus

D ſurus prouocabimus;id interim affirmantes nihil la
boris,nihil induſtriæ nos reliquiſſe vt talia intuere-
mur oſtiola,nunc exprimẽtes ſanguinem à vena ſi-
ne coniuge verſus magnã venę cauæ cauitatẽ, nunc
adaperta vena expreſſo ſanguine & egregiè mun-
data,manibus,penicillo , attentiſſima oculorũ acie
inueſtigauimus: & non ſolum in hominibus, ſed &
in canibus,ſimijs,arietibus,ſuibus, & alijs, adeò vt
E iam (fateor) oſtiola manifeſta & prolixa non re-
quirerentur,vt in corde adſunt: ſed ea fabrica & diſ
poſitione qua in meatu flauæ bilis,aut in vaſis dedu
centibus vrinam ad veſicam vrinæ, tam difficile no
bis videbatur placitum quod facto innititur, maxi-
mè tam confidenter & tot teſtibus comprobatũ, dã
nare.ergo ad venas ſermone reducto nõ ſolum ea-
rundem inceſſus,ſed & compoſitionis ſuorum cor
F porũ, nempe quî ex triplici filamentorum genere &
propria carne conſtant, vti fuſius ſupra cap.1. hu-
ius lib.docuimus,meminiſſe decet. Inſuper non mi
nus admittendũ eſt ac ſi ſenſu perciperetur, reuulſi
onẽ faciendã ad cõtraria, vacuationẽ à parte affecta,
deriuationem à propinquiſſima aut ad latera.Hip.
nãq;.6.de morb.vulg.ſectẽ.2.§.28.reuellere docet ſi
quo nõ oportet vergat ſi autẽ quo oportet his opor
tet aperire quemadmodũ ſingula vergũt.Adhęc nõ

minus ſuſcipiendum eſt, prędictos vacuandi modos A
per cōmunes venas aggrediendos eſſe, & ſecundùm rectitudinem partis affectæ: ſumpto argumento ab euacuationibus naturalibus optimis, quæ ſemper à natura ſecundùm rectū exequūntur, vt docet Hip. eodem 6. de morb. vulg. ſecten. 2. §. 12. ſub ijs verbis Secundùm rectum & coſtarū dolor, & præcordiorum contentiones, & lienis elationes, & ex naribus eruptiones, & aures ſecundùm rectum: horum plurima huiuſmodi & in oculos. Rurſum paulò infra §. 15. conſideranda (inquit) hæc quo & vnde & propter quid. Quod imitatus Galenus. 3. de criſibus. c. 3. ſic habet, de optima criſi loquēs: Oportet autem ſanguinem recto curſu fluere à dextro quidem nare, propter iecur & ea quæ ſub dextro hypocondirio ſunt: ex ſiniſtro autem propter lienem & ſiniſtras partes. vt prætercam id apertiſſimè monere eundem Galen. libr. de curandi ratione per ſanguinis miſſionem, vt ſupra innuimus, dum reuulſionem per partem propinquam poſſe fieri proponeremus, quod tanquam hîc repetitum exoptauerim.

B

C

His ſic conſtitutis & tanquā lege aliqua poſitis placet primū opinionem Veſalij & ſuorum ſequatium reſpondere: mox illi quæ nihil intereſſe à par-

Reſpōdetur opinioni Veſal.

D teaffecta quàm à cõtraria ſanguinem mittere proponit: vltimo barbarorum opinioni. Sed vt melius Veſalij placito, quod tantum fibrarum in venis per petuitate aut cõtinuitate nititur, ſatiſfaciamus, duo animaduertenda veniunt: primũ quòd fibrę longitudinales in venis ſunt inſtrumenta facultatis attrahentis, quæ nunquã fungitur munere niſi in alimẽti penuria: dum attamen miſſio ſanguinis fit, tantũ
E abeſt vt inanitio adſit vt plurimũ vaſa brachij laborent plenitudine quantumcunque reliqua membra inaniantur. Secundum eſt, conſtare non ſolum ſenſu dum anatomen exercemus, ſed & ipſamet Veſalij venæ compoſitionis delinatione lib.3.cap.1. dum venæ fabricam narrat, fibras dextræ partis venæ cauę ſuperato corde dextrorſum diuertere, venam inconiugatam cõtexturas: vnde fibrarum dextræ par
F tis venę cauæ infra inconiugatam ad dextram axillarem nulla eſt propter continuitatem fibrarum cõmunio: non minus enim reclinantes à ſuperioribus eiuſdẽ lateris fibris diſtãt, quàm ſi prorſus rũperent. Hoc habito ipſamet anatome qua maximè nitũtur redarguũtur, luceq; clarius demõſtrat opiniõis falſitas: nãq; ſi verũ haberet, ĩflãmato iecore ſanguis miſſus ab axillari ſiniſtra quàm à dextra magis cõferret: nulla eñ eſt vti diximus fibrarũ dextræ partis venæ

cauæ à iecore emergentium ad axillarem dextram A
cõmunitas, ſiquidẽ rumpũtur aut ceſſant venã ſine coniuge contexturę. Adde axillarem venam longe ipſa inconiugata anguſtiorẽ eſſe, vnde nullæ fibræ lateris dextri venæ cauæ illarum quæ a iecore emergunt, perueniũt ad axillarẽ dextrã. Quòd autẽ magis ab axillari ſiniſtra in iecoris inflãmatione ſanguinem mitti cõferret, conſtat: ſi quidem ſiniſtra pars venę cauę à iecore vſque ad productionẽ axillaris ſi B
niſtrę, ſine hoc quod rũpatur aut venã grãdiorẽ depromat, recta aſcendit. Si attamen Veſalij patronus dixerit Venã cauam ſiniſtra ſua parte cordi cõiũgi, ampliſſimoq; foramine pertundi, non diffiteor: ſed expedit animaduertere talẽ pertuſionẽ eſſe fibrarũ longitudinaliũ adapertionẽ, ſecundũ corporis venę longitudinẽ. Vnde fibrę dehiſcunt non rumpuntur. Sed dicet adhuc à ſiniſtra parte venæ cauę exorbere cor rapidiſſimo tractu ſanguinem: hinq; prouenire C
vt non ab axillari ſiniſtra miſſus ſanguis inflãmationi iecoris auxilio ſit. Veriſimilis reſponſio, attamen non vera: nam quî inflãmationi lienis ſanguis miſſus à prædicta vena conferret? niſi forte (ſi dijs placet) laborante iecore exorbet cor, affecto autem liene quieſcit. Sed quid multa, do, rumpuntur nõ dehiſcunt fibræ ad cor, perinde ac ad exitum inconiu

D gatæ venæ diuertẽtes, interceſſant: vnde in inflāmatione prædictorum viſcerum ſanguinem mittes? ex horum ſententia è cruribus, brachiorũ enim venæ cõmunione à textura fibrarum deſtituuntur, quod quàm ſit abſurdum videto.

Adde autoritates quas pro ſuæ aſſertionis corroboratione adducit Veſalius, à nulla re lõgius abeſſe quàm vt ſuam de fibrarũ perpetuitate opinionem fulciantur. Dum enim Gal. per cõmunes venas ſan-
E guinem mittendum docet, propinquitatem & directionem naturalem intelligit, nõ fibrarum texturam quam iſti falſò cõminiſcuntur. Sed nec poſſet Gal. ſi vellet, niſi ſibi ipſi repugnaret, quādo vt diximus ex eius ſententia fibræ longitudinales non niſi in alimenti penuria trahũt. Nec minus hominis opinionem corroborat Cornelij authoritas: dum nāq; altero humero laborante ab altero brachio ſangui-
F nem Cornelius mittit, non alia de cauſa facit niſi quia cũ non potuiſſet aperire venā in brachio laborante (ſed nec potuiſſet frictionem aut ilaqueationem efficere, vt docet Galen. 13. Meth. cap. 11.) aperuit in oppoſito: texturam autem fibrarum in venis nec ſomniauit quidem, vt in capit. Cornelij ab Andrea citato (decimũ eſt ſecundi lib.) eſt videre: illic enim ab affecta parte ſanguinem mittendum docet

per-

perpetuò. Inſuper doceat nos Andre. Veſ. expedit, A
quæ ſint fibræ venarum longitudinales quæ perueniant à dextra parte venæ cauæ ad leuam, aut è cõtra: vt illis mediantibus fiat cõmunio vnius partis ad alteram. Quod ſi docuerit, & contrarium naturæ & ipſius Veſalij de ſectione venarum operi repugnans dogma proferet. Vltimus ille locus Gal. ex. 13. Meth. vbi habet, manu laborante ſcarificabis crura: altero crurum male habéte reliquũ: nihil tex- B
turam fibrarum arguit. Nam cum in affectibus partium inferiorum à cruribus ſanguis mitti debeat, laborante vno crure cum non ab eo liceat mittere ſanguinem, mittit ab altero: non certe propter fibras. hinc omnibus & autoritatibus & rationibus Andreæ reſpondebis. Nec eſt quod mireris Fuchſium ineffabili ſcribendi prurítu vexatum, ſententiá quá libro paradoxorum, de hac re protu- C
lerat, vel declaranté modo, vel mutantem.

Ad rationem primá opinionis aſſerentis, nihil intereſſe ab affecta aut à contraria parte ſanguiné mitti: quæ ratio ex æqualitate diſtantiæ procedit (& cui non parum innititur Veſalius) reſpondet Nicolus ſuper. 4. tractatu. 2. capit. 24. experientiam docere magis diuertere ſanguinis miſſioné à parte cõtra-

ria-

D ria factam. Rationem autem experientię huius non poſſe dari, vnde ſtandum eſſe cum experientia (vtor hominis loquẽdi modo) affirmat ex Auicẽna. 2. primi capit. de regimine eius quod comeditur & bibitur, docente multotiens experientiam prępondetare rationi. Adde eundem Auice. fen. 4. primi cap. de phlebotomia affirmare experiẽtia quę multotiẽs ſuperat rationem, ciaticam venam inciſam ſcie af-
E fectibus & ſaphenam affectibus vteri prodeſſe. At hæc Nicoli reſponſio quæ tantum experientia nititur non ſatiſfacit, quia ratio nunquam contradicit experientiæ certæ.

Solutionem Dioniſij in apologia contra Briſotum quæ duas ponit propinquitates, alteram realẽ alteram virtualem, non placet nec proponere nec impugnare, quia indigna eſt vt refutetur. Aliam da-
F re aggreditur ſolutionẽ Iacobus de partibus ſuper fem. 4. primi cap. de phlebotomia ad textum illum ſaphena & ciatica. &cet. dicens licet rationẽ nõ dederit Auic. quare baſilica lateris dextri habet magis euacuare à latere dextro quã ab alio, hinc petẽda eſt quia axillaris dextra correſpondet lateri dextro venæ cauæ, & ſiniſtra ſiniſtro, & inferiores ſaphene lateribus maximi caudicis eiuſdem venæ deſcendentis: vnde ſubſequitur vt euacuet magis vnũquodq;

vas

vas à latere ſibi correſpondente quàm ab oppo- A
ſito: quandoquidem magis ſubſequitur & facilius ad id quod euacuatur quod illi propinquius eſt, & per lineam rectam ſurſum ſituatur. In cannis aqua plenis ad hunc modum diſpoſitis, dat ipſe exemplũ. Sed erit huic rei (vt magis placitum Iacobi

conſtet) accommodatiſſimum exemplum in embuto aqua pleno, in quo defluente aqua per anguſtum & infernum os, B
videre erit aquam mediam & ſuperiorem ad perpendiculũ ſubſequi illá quæ per foramen delabitur. At placet exemplo luculétiſſimò hoc in te ipſo modo experiaris lector diligentiſſime, ſupinus enim cum accumbas æqualiter vtrinque dilatato thorace, per vtranque naſi feneſtram aërem ſubingredi ~~perſencies~~ [H persenties], ſuper ſiniſtrum, vbi reclinaris latus per dextram partem naſi, aërem tantummodo
trahes & expelles: aut è contra per ſiniſtram recli- C
nans ſupra dextrum. Nimirum quia latus thoracis cui innititur corpus, aut parum aut nihil dilatatur: ecquî eſt via particularis à dextro aut leuo pulmone ad naſi dextrum vel leuum foramen? minime quidem, quinimò, & ſi duo ſint pulmones commu nem habent arteriam aſperam: ecquî igitur cum via, vtantur communi dexter pulmo per dextrum,

D ſiniſter per ſiniſtrũ naſi foramen trahit, quia aër lateris dextri (quo placet ad exemplũ vti) aſperę arteriæ trahitur repente dilatato pulmone dextro (ſiniſter autem non dilatatur pulmo præ grauitate corporis ſiniſtra parte thoracis quieſcẽte) ad cuius cõſequutionem ſubingreditur aër per dextrũ naſi foramen illi: & ſi non continuatum, reſpondentẽ attamen: hoc multis modis experiaris licet vt naturam quantum maxime poteſt ſecundùm rectum operãtem (talis nanq; motus quia breuiſſimus illi gratiſſimus eſt) admireris, & dum apertiſſime videris nihil non improbo labore & altiſſima cuiusuis rei cõſideratione inuenire poſſe credas, & aliquantulũ nobis debere Iacobũ affirmes, qui modo optimo poterit antecedens quo proponebatur nihil intereſſe à dextra quàm a ſiniſtra parte ſanguinem mitti, negare: quod ſi ceſſaret propter propagines illas quas ab axillari vnaqueq; lateribus propagari ſupra monuimus, maior profectò eſſet propinquitas vnius cuiuſque axillaris ad ſuum latus, ſiquidem trahit aut via eſt axillaris vena vt à ſibi propinquo latere facilius euacuetur. Vnde nos vt ſupra ꝓpoſuimus, optimas naturæ chriſes imitamur. At dicet aliquis venas prædictas quæ in latere inſeruntur ab axillari diuaricatas, propter quas nos dicimus maiorem eſſe propin-

quita

quitatem non continuari cum alijs venis lateris, ſed A
iuxta ceſſare, vt venæ quibus eſt communio vteri
ad mammas ſubtus muſculos rectos abdominis iux
ta ceſſant. Reſpõdeo (& ſi poſſem affirmare mino-
ri ſpatio venas has ceſſantes interdiuidi) ex ſenten-
tia Hippocr. & Galen. repentinam vacuationem
poſſe fieri per venas longiſſimas quæ ad mem-
brum ex quo vacuatio fit, non perueniunt: ſed ceſ-
ſant prope finem & terminum vaſorum quæ à
membro vacuando demittuntur: vt eſt videre in B
§.37. quintæ ſectis Aphoriſmi. & eius commento,
vbi eo quod repente mammæ graciles fiant abor-
tum ſubſequendum prædicunt. Coniectant etenim
repentinam illam mãmarum vacuationem per ve-
nas quibus eſt cõmunio uteri ad mãmas, à fœtu eſſe
factam defectu nutrimenti. Obſecro poſſunt venæ
non peruenientes ad mammas ſed ceſſantes ſubtus C
muſculos abdominis qua parte quæ à mammis de-
mittuntur venæ ceſſãnt, ſanguinem repẽte à mam-
mis vacuare, non poterunt prædictæ à thorace re-
pente ſugere? Tam moroſi in hac reſponſione fui-
mus, quia difficultate hac doctiſſimi complures me
dici torquentur, tum etiam quia nullus hucuſque
ad finẽ duxit reſponſionem.

Ad rationes & authoritates opinionis barbarorũ
reſpon

D reſponſuri, primũ adnotamus barbaros deliquiſſe *Quid pro opinionis Barbarorum ſatiſfactione adnotandum.*
dum quartam contrarij rationem reliquerunt: nẽ-
pe centri ad circũferentiã, quam ponit Gal. lib. de re
vulſione: cum enim hanc relinquunt pars profectò
in medio corporis ſituata ſine aliquo contrario ma-
nebit: nec ſatiſfacient ſi hanc omnibus partibus cõ-
trariam eſſe dicant, vt medium extremis: nã hac ra-
tione quiuis cubitus corporis ſuo lateri contrarius
E erit. Inſuper admittendum ex Galen: eſt ad recti-
tudinem ſocietaté membrorum debere ſeruari dex
trorum nempe cum dextris, & ſiniſtrorum cum ſi-
niſtris, ſuperiorum cum ſuperioribus, inferiorum
cum inferioribus.

Ad hæc cúm ſuperior pars laborat, in brachijs
ſecanda vena eſt: cum inferior, in cruribus, cùm dex
tra, in brachio aut crure dextro: cum ſiniſtra in ſi-
F niſtro. Vltimò adduco ſuperiores partes modò *Sãguinis mittendi ordo ex Galen.*
hanc venam modò illam ſecandam oſtendere.
Nam propter affectus thoracis ſecamus axillarem:
propter capitis aut faciei, humerariam: commu-
né autem ſecamus venam, propter partium com-
munem effectum: huius rei ratio ex anatome peti
tur. Hic eſt mittendi ſanguinis Galeni ordo ex-
quiſitiſſimus profectò. 2. ad Glaucum. 2. ſiqui-
dem á parte affecta recedimus quàm ſieri poteſt
lon

longiſſimè, & ſi maximè ad illam videamur accede A re: ſicque humores fluentes ad contrariũ ducimus.

His habitis, ferè omnibus autoritatibus reſponſum eſt: nanque dum venam eiuſdem lateris inſcindimus, longiſſime reuellimus, vacuamus, & deriuamus. Dum enim intẽſiones mixtę ſunt, per pulchrũ eſt ſi poſſis vno remedio, te morbo, opponere, id exequi: Gal. nanque. 13. metho. 11. ſanguinẽ pariter reuellendum & vacuandum monet: ergo quãdo in B flãmatio eſt & dolor incipit vexare, quis negabit aliquid in mẽbrana eſſe imbibitum, ſoluens continuũ nonnihil iamiam imbibendũ, plurimũ cõmotum? quod ergo cõmotum eſt, reuellitur: deriuatur quod iamiam eſt imbibendũ: vacuatur imbibitum: ſecta ſcilicet vena à parte affecta. Neq; velim hîc inſerere quod ab aliquibus dicitur, duplicẽ eſſe diuerſionẽ, alteram quæ ſolum ſine vacuatione reuellat, vt frictio & illaqueatio: alteram quę aliquid extrahatur, C vt phlebotomia. Vnde dicunt autoritates Galeni, quæ à diſtantiſſima parte reuellendum docent, de reuulſione quæ per frictionem aut illaqueationem fit, debere intelligi, non de phlebotomia: hoc quidem fabuloſum eſt.

Reſpondetur autoritatibus Barbarorum. Ad autoritatẽ ergo Hipp. lib. de natura humana, cõmento. 2. §. 9. dicimus ſup. loqui de præcautione,

in

D in qua nulla cura eſt humoris imbibiti, ſed imbibẽdi, vt docet Gal. in prædicti. §. cõmento. In his autẽ qui iam ęgrotãt, maximè ſi pars affecta nobilior ſit, hoc non liceret. Inſuper, ſi quod ſupra veluti pertrã ſennam tetigimus ex, 13, metho. c. 11 ſcilicet non licere partem affectam illaqueare aut fricare memineris: rurſum & ignobilem particulam affectam po ſueris, facile reſpondebis autoritati Gal. 13. metho.
E vbi manu laborante crura ſcarificare iubet, altero crurum male babente, reliquum. Et ſi interim ſcru pulus vrgeat, vt quid hîc Galenus, manu laborante deſcendit ad crura, crure laborante non aſcendit ad brachia: hîc neſcio quid autores de fluxilitate & gra uitate humorũ cõminiſcuntur, quod vt ingenuè fatear nulla ratione mihi veriſimile videt᷑, ſed potius mihi perſuaſum habeo (neſcio an vere) locum hunc
F Gal. deprauatum eſſe, & non manum ſed manibus eſſe legendum &c. Sic nanque ſi ſcribatur: à manibus cum ſanguinem non poſſet mittere, deſcendit ad crura: aſcenſurus ad brachia ſi vtrunque crus laboraret: & vt ab vno crure trãſit ad aliud, ſic ab vno brachio ad aliud tranſiret, vt apertè docet ipſe. 2. ad Glauconem. 2. Vnde & Cornelius, cùm nõ poſſet à brachio laborãte ſanguinem mittere, miſit ab alio. Ad locum autem Gal. 2. de arte curatiua, ad Glauc.

dicẽtis: ſi vero aliqua pars ſuperior pateretur, per inferiora ſanguis eſt educẽdus: ſemper enim fluxionis motum ad contraria ducere conuenit. Iam reſponſum eſt: ſuperior nanq; eſt axillaris ad iecur, vt humeraria inferior eſt ad caput, vnde ad contraria ducimus: Idem dicimus ad locum. 4. meth. 6. &. 5. eiuſdem. 3. &. 6. capitibus. Et ſi aliter poſſem ſubterfugere, cùm non ſimilis ſit ratio vulneris aut fluxus ſanguinis aut menſtruorum, ad inflãmationem: nam prętɛr hoc quod in recens vulneratis aut laborantibus fluxu ſanguinis, prauitas ſuccorum non neceſſariò præſumitur, in his tantũmodo cura eſt ſimpliciſſime reuulſionis: in inflãmatione non reuulſionis tantum, ſed vacuationis & reuulſionis. Ad autoritatem Aetij dicimus à nulla re longiùs abfuiſſe hominem, quam vt hoc opinaretur: nam lib. 3. cap. 12. expreſſe opinionem Galeni tenet in ſauguine mittendo, & exemplo morbi lateralis vtitur, vnde nos ſupra Grecorum opinionem illũ inſequi diximus, dum quibus cõmendata fuiſſet hæc opinio percurreremus. Sed neque ſibi Aetius contradicit, nã modo explicat quid cum Galeno ſentiat de reuulſione: in lib. autem. 8. Archigenis (vt illi eſt de more) ſententiam ſine impugnatione aliqua fideliter tranſfert. Contemnes igitur verba quibus Fuchſius inuehitur

D hitur in Aetium: vel enim alterum eius locum non vidit, vel hunc ex Archigene eſſe non animaduertit, vel vafre diſſimulat vtrumque: ergo nobiſcum colliges, Græcorum de venæ ſectione in laterali morbo opinionem veram eſſe, & id maximè venarum diuaricationem oſtendere, vt ex ante dicta hiſtoria (cuius & Veſalij cauſa tantam quæſtionem excitauimus) eſt videre.

E ¶ An ex Galeni ſententia vena arterioſa oriatur à vena caua iuxta cor, vt illi imponit Veſalius.

CAP. IIII.

TAm verè & concinnè hiſtoria venę cauæ aſcendentis vſque ad iugulum, narratur à Veſalio, & à nobis pręcedenti capite, deſcripta fuit: vt & ſi Galenus ip- *Vena caua vſque ad iugulũ optime ab Andr. deſcripta.*

F ſe, dum librum de diſſectione venarũ conſcribebat Veſalij hiſtoriam perlegeret, non miraretur, eum à vena caua, ante quàm cor pertingeret, venam arterioſam nõ deduxiſſe: pręter enim quòd Galenus vbicunque ſermonem de vena arterioſa inſtituit, eam non à vena caua ſed à dextro cordis ventriculo oriri docet, illius cauſa dextrũ ventriculum fa-

ctum eſſe aſſerit. At Veſalius, cui nihil charius poteſt contingere quàm Galenum quauis ratione impugnare: argumentis aduerſus hominem validiſſimis inſurgit, quibus probare nititur, venam arteriosam nuſquam à vena caua, ſed à corde oriri. O hominis ſapientiam, quæ vſque adeò excreuit, vt venam arterioſam, non à caua, ſed á dextro cordis ſinu oriri, maximo labore inuenit. Nonne vides argumentum illud, ex duplici arterioſæ venæ tunica, quam nuſquã à vena caua poterat venari, velut fulmẽ ferire? Proinde Andrea, quis tam erit ſtupidus, quis tam amens aut amuſos, vt ſi hoc vel leuiter expendat, non facilè tuum in Galenũ animũ colligat? nonne times Galeni manes poſſe nõ iniuria dicere, proh tempora, proh mores: non qui diligenter veritatem docet aut cõmentarijs mandat, ſed qui calumniatur magni apud imperitũ vulgus habet. Quod ſi non animaduerteret Andreas, non equidem ſic in Galenum, tam clare, tam dilucidè, & diffuſe ortum venæ arterioſæ docentem nõ ſemel, dibacharetur. Preter enim quòd frequẽtiſſimis in locis eius ortũ, à dextro cordis ventriculo eſſe animaduertit. 7. de adminiſtrandis ſectionibus, cap. 5. id manifeſto docet. Sed quid moror. 10. &. 11. cap. 6. lib. de vſu par. non proponere? vbi non ſolum à dextro ventriculo

Veſailus de ortu venæ arterioſæ diſceptat cum Galen.

Ortum venæ arterioſæ egregie cognouiſſe Gal.

A

B

C

A D cordis ortum huic venæ accomodat, ſed in animalibus non reſpirantibus, aſperam arteriam, pulmonem, dextrum cordis ſinum, & hanc venam deeſſe affirmat. Denique nullum aliud membrũ reperies de quo exactius Galenus, quàm de arterioſæ venæ ſubſtantia, ortu, tunicarum numero, & eius membranarum egerit. At dicis o optime Andrea: lib. interim de diſſectione venarum, cap. 2. dormitauit:

B E minimè gentium, nam locus hîc, libri de diſſectione venarum & arteriarum, quo docetur vena marterioſam à vena oriri caua: Tum in græcis, tum in in latinis codicibus deprauatus eſt: qui certè ad aliorum librorum Galeni doctrinam, quibus de venæ huius ortu agit, caſtigandus non autem impugnãdus veniebat. Noluiſti attamen, & ſi alijs in rebus locum deprauatum fatearis in additiuncula tua in

C F eundem librum: nimirum, quia ad huius impugnationem tibi ex. 6. de vſu par. argumenta ſuppetebãt: vnde non pauca. 15 cap. tertij lib. & .12. & .13. & .16. cap. 6. lib. deſumpſiſti, interim Galeni eſſe diſſimulans: rariſſimè enim illius niſi ad cõuicia reminiſceris. Hoc etenim, & ſi alia non oſtenderent, tua attamen vltima hæc æditio, manifeſtò commõſtrat: cùm nanque prima tui maximi operis ęditione, ortum venæ humerariæ non exactè calleres, & auda-

Galeni rarore miniſcitur Veſalius niſi ad cõuitia.

ꝺter ac confidenter nimis, ſculptorem vt eam à iugulari extima deduceret moneres: at poſtea in aliquibus corporibus, non à iugulari ſed ab axillari talem venam oriri offenderes, vt fugeres repræhenſionem, culpam in Galenum tranſferre decreuiſti, dicens te Galeni authoritate deluſum, in prima editione, humerariam venam à iugulari extima deduxiſſe. Quod mea quidem ſententia, tacuiſſes honeſtius, vt non facile colligeremus, cōplurima in tuis alioqui elaboratiſſimis tabulis, potiùs ex arbitrio, & commentariorum ſententia, quàm ex vera, & præſentiſſima corporum reſeꝺtione depiꝺta eſſe: Aut non ita cautè vt Galeni cēſorem decebat, dum ex ipſa humani corporis fabrica tranſferebantur, eſſe animaduerſa. Vbi enim obſecro magis tuarum tabularum laborem commendas, quàm in illis quæ ramificationes venæ cauæ ad iugulum, & per ceruicem exprimunt? ibi etenim non ſolùm vna aut altera, ſed quatuor venarum iugularium inceſſum exprimentes tabulæ deſcribuntur, ex variantibus vt affirmas corporibus: omnibus attamen humerariam venam, à iugulari exteriori oriri confidenter affirmas. Ne ergo errorem in quem arbitrabaris incidiſſe fatereris, & culpam in Galenum tranſfers, & tuas plu-

Complurima in tabulis Andreæ ex cōmentariorū ſentētia.

ribus

D ribus in rebus elaboratiſſimas tabulas, laude ſua defraudare non vereris. An putas diligentiores viros negocia non expendêre ſtatera aurea ſubinde trutinantes? Sed age iam lector candide, venam arterioſam ex Galeni ſententia, á dextro cordis ſinu oriri credito.

¶ Quid ſit puellarum hymé.

E

CAP. V.

TAm varia ab authoribus, de vaſis & parte aliqua hymené fœminarum cō. ponente, proponuntur, vt nihil non affirmatum, nihil interim certum poſſis elicere. At nos diligenter dum ſe obtulit occaſio, in corpore fœminæ quam virginem interijs ſe certo

F conſtabat, quid hymé ſit apertiſſimè depræhendimus. Non enim ſolum anguſtia laterum ceruicis vteri eſt, non extremitas coeũtium venarum (centonem dicunt) aut membrana aliqua, ſed coriacea quedam caruncula, ad ambitum oris ceruicis vteri diſpoſita. Vteri nanq; ceruix, extreimtate ſua qua fœminæ pudẽdo cōtinuatur inter coriaceas carũculas illas duas (nimphas dicũt) quas extrorſum ad latera ad ſimilitudiné alarũ veſpertilionũ appẽſas ha- *Hymenis ſitus*

Mẽbrane carnoſæ himenem componenẽtis forma.

Himenis ſubſtantia.

habet, & inter foramẽ quo veſicæ vrinæ colũ ſuſcipit, intra ſuã propriã cauitatẽ circulariter protuberat proceſſum coriaceum manifeſtũ producẽs in medio circulari foramine pertuſum: quẽadmodũ enim in oculo vuea tunica, introrſum tunicam procedentem germinat, ad ciliorum ſimilitudinem propagatam, tranſuerſim oculum diuidentem, & foramine in medio excauatam: ita & vteri ceruix introrſum proceſſum emittit, foramine ad modum latioris rimulæ in medio pertuſum. Reſipit huius proceſſus ſubſtantia, ceruicem ipſam vteri à qua emergit: nanque neque exacte eſt carneus, ſed neque membraneus, at carnoſam potius membranam repreſentat. Et vt paucis ſubſtantiæ modũ huius proceſſus exemplo contrahã, refert proceſſulum illum penis: qui a parte interiori, partis infernæ preputij emergens, in glandis parte inferiori ceſſat vſque ad foramen ſemini & vrinæ cõmunem. Rurſum vt in hominibus hic proceſſus (frenulum dicunt) primis venereis congreſſibus rumpitur & dilaceratur: ita in fœminis primi cõgreſſus tempore, aut forte quauis violenta aliqua occaſione coriacea membrana rumpitur. Huius igitur tranſuerſi proceſſus foramen, & ſi anguſtum, non attamen vrinæ & menſtruis purgationibus eſt impedimento quo mi-

nus

D nus poſſint de fluere. Atque hæc de forma ſubſtantia & ſitu hymenis, :& ſi interim nobis memoria non excideritAndream Veſalium vltima ſua ęditione lib.5.capit. de vtero, fœminę hymenem deſcribens, male illum ſituari dicat, in vteri ceruice ſupra colli veſicæ, in vteri collum implantationem. *Veſalium male hymenē ſituare.*

E ¶ An ex Galeni ſententia ſinus duræ meningis arterias ſimul cum venis ſuſcipiant, & an arteriarū ritu pulſent : & deniq; an ad ſinus efficiendos duplicetur membrana.

CAP. VII.

F IN dura cerebri mēbrana cauitates quaſdam aut ſinus ad modum fiſtularum ex cauatos natura conſtruxit, ſanguinem nutrimētalem & ſpiritualem modo ſeiunctos, ſubinde cōfuſos adinuicē cohibituros. Non equidem ſinus hi venæ aut arteriæ ſunt, at talium vaſorum munere egregiè funguntur : vnde nō audiendus eſt Ariſt. 3. de part. anim. cap. 4. affirmans ſanguinem non niſi in corde aut venis (per venas, venas & arterias intelligit) contineri. Porro & ſi ſinus

nus

nus hi frequentes ſint in dura membrana excauati, A
tam in lateribus quàm in parte poſteriori & anteriori & ſuprema: de illis attamen ſermo nobis inſtituitur, qui & pręcipui & ampliſſimi ſunt, & ſanguinem ſpiritualem & nutrimentalem confuſos obtinent, vereque ſinus à medicis compellantur.

Sinus duræ meningis quatuor.

Sunt ergo hi numero quatuor, & ſi náque tres paſſim anatomicis numerentur, Veſalio attamen quatuor iure equidem ſtatuuntur: quando non ſolum B
in lateribus poſterioribus capitis, qua cerebrum à cerebello diuiditur, & parte ſuperiori & elatiſſima qua cerebrum in duas partes ſecatur, ſinus ſint tres: ſed etiam in ipſa adhuc dura membrana quæ cerebrum à cerebello ſeparat quartus ſituetur, vt ex diſcurſu orationis conſtabit. In dextro ergo latere (idem de ſiniſtro intellige) ex venis & arterijs

Sinuū & vaſorum eos ingredientium hiſtoria.

caput ingredientibus, prima vena ſimul cum prima arteria illæ ſint quæ per foramina tranſuerſo- C
rum ceruicis vertebrarum poceſſuum aſcendentes, & per foramen ad externum latus pedunculi dextri, quo caput primæ vertebræ nectitur excauatumcaput, ſubingrediuntur. Secunda vena internæ iugularis venæ maior ramus, & ſecunda arteria ſoporalis arteriæ ramus eſt minor. Ingrediuntur caluariam per grande foramen, quod non ſo-

lum

D lum illis ſed & ſexto neruorum cerebri pari celatum eſt: omnia attamen hęc vaſa in dextri duræ membranæ ſinus initium confluunt ad latus foraminis illius maximi in occipitis oſſe parati ad ſpinalis medullæ exitum, dein & ad eminentiorem foraminis ſedem quod ſexti neruorum & predictorum vaſorum gratia exculpitur: ergo ſinus hic occipitis oſſi ſemper attenſus ſecundùm cerebelli
E deſcriptionem aut inceſſum ex prioribus verſus exteriora oblique retrorſum ſurſumque aſcendit, & in progreſſu aliam aſſumit venam ab externa iugulari. Præſens ſinus hinc rurſus retrorſum, modicéque ſurſum inſtar quartæ circuli partis protenditur, quouſque elatiſſimam cerebelli partem occipitis oſſi contiguam attigerit: ibi enim dextri lateris hîc, primusue ſinus cum ſiniſtro ſiue
F ſecundo coit, atque ex ambobus vna communis efficitur cauitas, quam vnà cum exitu tertij & quarti ſinus, iam iam ſubiungendi ληνὸν, ideſt torcular compellauit Herophilus, vt monet Galen. 9. libro de adminiſtr. ſecti. cap. 1. & 9. libr. de vſu part. cap. 6. illinc etenim ſanguis, varijs riuulis non minus quàm vinum è torculari expreſſum defluit: & ſi locum vbi in capite vere tor

Primi ſeu dextri ſinus, hiſtoria.

Torculatur quid ſit.

acular

cular ponatur deſignare difficile videatur Andreę. A
Horum duorum ſinuum congreſſus, parum ſubtus ſuturam Λ celebratur: ex quo alij duo exoriũtur ſinus, longitudine variantes, quippe vnus lõgior eſt, & caluariæ vti prędicti duo contiguus, & ſecundùm capitis longitudinem antrorſum procedit. Cùm namque à predicto ſinuum congreſſu incipit, ſub elatiſſima ſututæ Λ parte, & ſubtus ſuturam ſagittalem, & ſubtus medium oſſis frõtis protenditur, vſque ad interſeptum oſſeum, quod in B medio oſſis cribriformis reſidet, proceſſus cerebri quos ad olfactum conferre referemus interdiuidens. Quemadmodum vero dexter & ſiniſter, inter cerebrum & cerebellum, quâ hæc oſſi proxima ſunt in dura cerebri mẽbrana feruntur: ita quoque tertius ſinus, in ea duræ membranæ conſiſtit ſede, quæ dextram cerebri partem à ſiniſtra diuidens per capitis longitudinem eſt eminentiſſima & caluariæ C ſemper contermina.

Dextri & ſiniſtri ſinus coalitus.

Tertij ſinus inceſſus.

Quartus ſinus.

Quartus ſinus ex communi prædictorum omnium ſinuũ congreſſu pronaſcitur, recto tramite verſus priora cerebri, nuſquam deorſum neq; ſurſum vergens: cõſiſtit nãque in dura mẽbrana vbi per cerebelli lõgitudinẽ illa incedit, cerebellũ à cerebro diuiſura, vſq; ad cerebri nates. Quartus itaq; ſinus

ſuo

D ſuo ductu cerebelli longitudinem & duræ cerebri membranæ inter cerebellum & cerebrum implicationem haud excedit, dextræ ac ſiniſtræ cerebri partibus, & cerebello ęque attiguus: ac proinde id ſibi priuatim vendicat quòd ſit breuiſſimus, & nuſquã caluariam attingat. Hactenus quatuor in dura mẽbrana ſinus enumerauimus, in quibus venæ & arteriæ inſeruntur: varias autem propagines ad riuulorum modum emergentes, ſinus hi ad tenuem mẽ-
E branam & cerebri ventriculos diffundunt, quas ſingulas enarrare non eſt præſentis inſtituti. ergo numerum, ſitum, & vaſa, & inceſſum ſinuum audiſti,

Quæ hucuſq; acta in ſinuũ hiſtoria, quæ deĩceps egẽda.

nunc induſtriam naturæ in his excauandis in dura meninge attende. in elatiſſima capitis parte, quà cerebrum ſecundùm totam ſuam longitudinem diuiſum adeſt, proceſſus durę meningis à parte ſua interiori qua tenuem meningẽ reſpicit, producitur, ſe-
F cundùm cerebri diuiſionem incedens: talis etenim proceſſus tanta eſt longitudo (maximè per partem ſuperiorem) quanta ipſius ſinus tertij, cui correſpondet. Proceſſus ergo inter latera cerebri ſeſe inſinuãs, tam alte penetrat vt ad corpus vſq; calloſum demittatur: rurſum hic nõ ſimplex ſed duabus principijs mutuò diſtantibus, & paulò poſt coeuntibus in vnicam & ſimpliciſſimã membranam naſcitur: à ſuperficie

ficie nanq; interiori, duræ meningis, qua hæc reſpi- A
cit cerebri ſecundùm longitudinem magnã diuiſio
nem, duæ membranæ oriuntur, quarum dextra ſi-
niſtrorſum (non concipias obſecrò ambas ad per-
pendiculum, lineæ in duas partes æquales diuidẽtis
ſecundùm longitudinem cerebrum, ſed aliquantũ
verſus latera æqualiter à medio diſtantes incipere)
& deorſum, ſiniſtra autem dextrorſum & deorſum
inclinans, & cãto cerebri cui innititur reclinata de- B
mittitur, quouſque vbi primũ inter cerebri diuiſio-
nem ſe ſe ambo inſinuent, in vnicã vti diximus mẽ-
branã coaleſcãt. Quòd ſi nolis huic proceſſui iſtinc
principium accomodare, nihil moror, ligamentoſa
nanque dura eſt membrana: dũmodo id maximè
obſerues, tertium ſinum lateribus ſuis inferioribus
ſic latera cerebri amplecti, vt conuexũ canti cerebri
impellens latus ſinus, ſibi correſpondens, illud ver- C
ſus ſinus ipſius cauitatem protuberare cogat. con-
ſtat ergo tertij ſinus cauitas ex duobus proceſſibus
duræ membranæ, & ex ipſa membrana partẽ ter-
tiam & ſuperiorem ipſius ſinus componente, vti &
contingit in primo & ſecundo ſinu.

An ſinus aliquã arteriam ex Gal. ſententia admittãt.

Sed age iam hiſtoria ſinuum ſic cõſtituta, videamus an aliquam arteriam ex Galeni ſententia admittãt: id enim nõ ita facile expiſcari poteſt, quãdo

finis,

D finis. 9. lib. de adminiſtrationibus deeſt, nanque lib. de diſſectione venarum cap. 9. arterias ſoporarias caput ſubingredi tantum videtur ſentire, ramulos illos arterioſos qui per tráſuerſos ceruicis vertebrarum proceſſus aſcendunt membranis ſpinalis medullæ accomodans: in. 9. lib. de vſu. par. cap. 5. arterias ſoporarias enumerat tantùm, caluariam ſubingredientes, & venas ad ſinus deduci narrat: E ſed interim ibi venas pulſare, vt iam iam ſubaudies, manifeſtò pronunciat: vnde eas arterias habere non denegat, ſed potius inſinuat. At. 16. lib. de vſu. par. cap. 12. diſſeminationem arteriarum ſoporalium enarrans, arterias terminari ad duræ membranæ ſinus apertè pronunciat: præter enim earundem craſſiſſimos caudices, per foramina ampliſſima & obliqua in lapidoſis oſſi- F bus excauata caluariam ingredientes, ex quibus reticularem plexum affirmat fieri: alias duas docet arterias caluariam ſubingredi per magnum & per longum foramen, ſcilicet per quod exit ſextum neruorũ coniugium, & ingreditur pars altera venæ iugularis internæ: has Veſalius ſecundũ par arteriarum ingredientium caput vocauit, in quę ſinus inſeri docuit. Sed dices Galenum hoc capite, arterias has per prædicta foramina caput

ſub-

ſubigredi docere, nulla de ſinubus habita mẽtione: A
fateor equidem: ſed tamen & ſi non dicat ex ſua doctrina colligitur, talia vaſa in ſinus debere ceſſare: tũ quòd ſinus ſuccumbant illis foraminibus per quæ vaſa caluariæ cauitatem ſubintrant parte interiori: tum etiam quia, vt exactè docet Galenus. 7. de vſu part. cap. 5. vaſa non tutò duræ membranæ innitentia veherentur, propter quod ſanguinem quem deducunt, ſinubus duræ membranæ remittunt. Quẽ locũ altius expendendum ad huius paradoxi deci- B
ſionem monuerim. Neque vrget ſi dixeris ibi Galenum de venis agere: nanque ſi venas quæ ſanguinẽ ignobiliorem cõtinent periclitaturas affirmat, quîd non de arterijs hominem idem pronũciare dixeris? vt ſubticeam eũdem arteriolas, ad fibrarum modũ à dura meninge p̃ caluariȩ ſuturas extrorſum emergere docere, quæ non arteriȩ ſunt ſed fibræ excauatæ à ſinubus duræ meningis emergentes: at arterias C
compellat quia arteriarũ ritu pulſent. Compellat igitur Gal. ſinus durȩ meningis, modò venarum nomine, vt. 9. lib. de vſu, modò arteriarũ, vt. 16. de vſu cap. 12. pro vt tractus orationis expoſcit: quod imitatus Veſal. talẽ variationis in ſermone modum omnibus licere docet. 3. lib. de fabri. cap. 14. vbi conſtãter affirmat, ex Galeni ſententia arterias in duræ

mẽ-

D membranæ ſinus non ceſſare: vaſcula ergo illa (vt vnde digreſſa eſt ſe conuertat oratio) arteriarũ ritu pulſare non perfunctoriè expendendum venit, ad motus ſinuum duræ meningis, quos ipſe Gale. non ſolum hîc inſinuat, ſed. 9. lib. de vſu par. cap. 5. manifeſtiſſimè docet: redens namque cauſam propter quam natura ſinus in dura membrana fabricauit, ſic habet (hucuſq; enim locum hunc, & ſi ſuperius maximè eſſet ex vſu, transferendum conſulto diſtuli-

E mus): Has igitur venas ſi parte cranij externa ad-
» uerticem vſq; duxiſſet, à cute ſola tectas, haud qua-
» quam mihi ſic viderer earum agnoſcere preſtanti-
» am: quod ſi interna quidem parte eas duxiſſet, pro-
» tinus autem craſſa meninge exciderent, tutum qui-
» dem hac ratione eis ab externis iniurijs iter eſſet, at
» alia ratione non eſſet tutum. Neque enim poterant
» abſque ligamento ipſo ſolo cerebro inuehentes (cu-
» ius figura eſt rotũda & conſiſtentia mollis) citra no-
» xam aſcẽdere: neq; meninx tenuis venis ita magnis
» vinculũ erat ſatis robuſtũ, ſed neq; quod reliquũ ad
» huc eſt ac tertiũ, parte quidẽ cranij interna perduce-
» re eas oportebat: per locũ autẽ inter craniũ & craſſã
» meningẽ mediũ, ad verticẽ capitis ducere, angeren-
» tur enim hoc quidẽ modo, dũ mouerẽtur in craniõ
» impingẽtes: aut hic quoq; durã quandã tunicã com

parare oporteret inter venas & craniõ, cuiusmodi „
in õnibus oſſiũ foraminibus apparet. Et paulò infra „
ſic habet. Cùm igitur ibidẽ craſſa meninx eſſet, aliã „
tunicam non putauit eſſe comparandã, cum poſſet „
hec certe duplicari, atque in ſeipſam mediã venas „
recipere. Hoc diſcurſu tria docet Galenus: Primum „
induſtriam naturę in excauãdis ſinubus: Secundum venas in caluariam pulſaturas: Tertiũ duram meningem duplicari vt venas recipiat. Primum adeò B
ipſe clarè & diſtinctè comprobat, ex diſpoſitione & figura cerebri, caluariæ, & membranarũ, vt non aliqua egeat declaratiõe: Secundũ id planè eſt quod Veſalius Galenum ignoraſſe facile pronunciat lib. 3. cap. 14. at quãtum aberret Veſalius vti videas attende. Quid enim obſecrò aliud Galenus oſtendit dum venas offendẽdas docet motu ſuo, impingẽtes
in caluariã, ſi inter durã meningẽ & caluariã ducerẽ C
tur, quàm eaſdẽ vnà cũ arterijs cõfuſas & pulſantes debere aſcendere? alioqui venæ quà ratione aut vi mouerẽtur? quod ſi de venis id pronũciat, nõ ne de ſinubus vicẽ venarũ ſubeuntibus idem illũ ſenſiſſe manifeſtò cõſtat? At tertiũ quod proponitur à Galeno nõ ſolũ hîc ſed &. 9. de adminiſtr. cõſect. cap. 1. & 2. eſt videre: ꝙ probat Veſalius falſum eſſe prędicto libro & capite quia latera ſinuũ ſic cõtinuantur,

D vt nulla ratione duplicari durã meningẽ verè poſsis dicere. Cui reſpõdemus, Galenũ dixiſſe mẽbranam duplicari vt cauitatẽ in ſua ſubſtãtia fiſtuloſam, tãquam ſi ex duabus membranis conſtaret oſtẽderet: lib. enim. 9. de adminiſtrandis ſectionibus cap. 1. ſic „ habet. Sed vbi primũ vena (omitto reliqua) caluariã „ attingit, craſſam membranã ibidẽ duplicari, nec nõ „ internã regionẽ fiſtulæ modo, ſinuatã, in peculiare „ vas ſanguinẽ recipere & cõſeruare qualẽ acceperit. Vides vt noſtra ex Galen. deſumta eſt expoſitio: cui non refragatur locus ille Galeni. 9. de vſu par. cap. 5. „ ſic dicẽtis. Simul autem vtraq; ſui parte, altera qui- „ dem cerebrũ, altera cerebellũ eſſe cõplexura. nanq; lateribus ſinus ipſius illud fit: ſuperiori ſi quidem cerebrum, inferiori cerebellum complectitur dexter vel ſiniſter ſinus. Vnde ſubſequitur vt ſinuum late F ra introrſum verſus ſinus ipſius cauitatem inuertãtur, ad figuram corporum propellentium, vt ſupra monuimus. At dices, perinde poſſet affirmare omnes partes duræ meningis duplicari: ſi illas quæ excauatæ ad modum fiſtularum ſunt, intelligis: fateor, quid ni? ecquî dicis harum trium tantum cauitatum meminit? quia hæc ampliſsimæ ſunt reliquæ anguſtiores, aut quia harum exemplo reliquæ compræhenderentur. Sed reſtat ſcrupulus ex

Galeno dicente(vt ſupra eſt videre) duram menin- A
gem duplicari vt venas amplectatur:quod cautè eſt
intelligendum, nam vt ipſe.9. de adminiſtrandis ſe-
ctionibus cap.1.oſtendit, in ſinus ceſſant vaſa, & ſi-
nus optimè vaſorum munia, quia illis ſimilia (nos
adijcimus & continua)ſunt, exercent.

Propter quid ſinus duræ mẽbranæ ſanguinẽ vtrunq̃ cõfuſum obtinẽt.

Sed placet hic ad dubitare, quod nemini hucuſq; ſcrupulum cauſaſſe miror: nempe propter quid natura ſinus hos quatuor, vtrunque ſanguinem con- B fuſum continẽtes, complaſmarit? porrò vt hoc dignum altioris contemplationis tibi videatur eſſe, animaduertes nullam partẽ in corpore eſſe cui hoc contingat, quantumcunq; illa nobilis & neceſſaria ſit: non equidem cordi, ſuas enim habet arterias coronales non minus quàm venas, non oculo, non iecori non lieni: quid quod ne ipſa quidem cerebri dura membrana, lateribus ſuis ſanguines confuſos obtinet, ſed alijs cauitatibus venoſum, alijs arterio- C ſum cohibet ſanguinem: ad cerebri autem ſubſtantiæ nutritionem, ſanguines confundi non ſine maxima induſtria, à rerũ omniũ conditore factũ eſt: nimirũ vt venoſus ſanguis, craſſus, frigidus, ac nigricans, cũ calidiſſimo & tenuiſſimo mixtus, in ſinubus quibus veluti in emporijs quibuſdã cerebri nutrimẽtum preparatur & continetur, à molliſſimo & pro-

D fundiſſimo, mediocriſque caloris membro, vt cerebrum eſt, potuiſſet trahi: etenim vegetiori calore opus eſt partibus tracturis, vt docet Galenus .9. de vſu part. cap. 4. Non ſolum igitur profunditati cerebri ſubuenit natura, plicaturis & rugis vt penitiùs ſeſe inſinuans tenuis meninx, vaſis ſanguine ſcatentibus abundans poſſit ad profundas cerebri partes nutrimentum appropinquare, ſed etiam debi-
E liſſimo calori & molliciei, quæ tractionem languidiorem debebant cauſare: ſanguinem ſpirituoſum nutrimẽtali confundẽs, vt hic ſequatior redderetur.

¶ Quibus partibus conſtet neruus.

CAP. VIII.

HVcuſque ea quæ in venarum & arteriarum tractatione, ſcrupulũ cau-
F ſabant, pro captu noſtro enucleauimus: at nunc nonnulla ad neruos & cerebrum ipſum, a quo & oriuntur & animalem facultatem ſuſcipiũt pertinentia, ſubſcribemus: a partibus quibus neruus conſtet, ſermonis exordium ſumentes: nanq; tres illæ ſunt, vt Galenus egregiè monet. 10. lib metho. c. vltimo, nẽpè membranoſa, fibroſa & carnea: at Veſalius lib. 4. cap. 1: & ſi triplicem non minus ſubſtantiam po-

Quæ hucuſque acta, quæ deinceps agenda.

Tres nerui partes.

nat in neruo ſic partes nerui percurrit, vt duas dicat A
eſſe membranoſas, tertiam autem medularem intimam, ad ſimilitudinem medulæ arborũ, quaſi vero membranæ ſpeciæ diſtinctæ ſint, aut quaſi, ſi diſtingui merito deberet carũ ſubſtantia, neruus quatuor manifeſtas, & diſtinctas partes non haberet: nempe ex membranis duas, & totidem impropria nerui ſubſtantia, intra tunicam intimã immediate cohibita. Adeſt etenim fibroſa, nunc magis aut mi- B
nus manifeſta, pro vt neruus à parte cerebri durioni, aut minus dura, oritur, aut pro vt magis aut minus neruus ipſe a cerebro abſcedit. Adeſt & carnea albicãs illa quidem nimis, & lacti coagulato aut craſſiſſimo humano ſemini per ſimilis. Vti & in venis ligamentis, tendinibus, & in ſingulis primarũ quas vocãt partiũ eſt videre. Et ſi nãque in moliſſimis ner
uis vt opticis, propter nimiam moliciem tales fi- C
bręnon appareant, in illis attamen qui mox ad oculorum motus communicãtur, offenduntur, ſua carne interim obſitæ. Quod equidem decuiſſet Veſalium animaduertere, vt dum triplicem nerui ſubſtantiam eſſe ex Galeno acciperet, carnoſam vnam, alteram fibroſam, tertiam membranoſam poneret. Non autem duas ſubſtantias diceret, membranoſas, tertiam autem medularem. Rurſum vti neruo-

In neruis fibroſa pars.

Ændrea in fabrica nerui laſſus.

rum

D rum fibras, a ſemine in prima fætus formatione credimus fieri, non ſolum illo effectiue, ſed & materialiter concurrente: ita & neruorum carnem, quæ fibris adheret, non neceſſario ex ſemine produci nobis perſuaſum habemus: quādo in atenuatis ſeu morbo ſeu aliqua alia de cauſa, nerui ſint tenuiores & magis graciles, ſanis autem & bene nutritis ſint habitiores & corpulēti magis. Niſi enim in illis aliqua E nerui pars (carnoſa ſcilicet) diſiparetur, quæ in his reſtauraretur, nō illi tenuiores, hi craſſiores neruos oſtenderent. Ergo, in neruo, aut tendine, aut ligamēto, in propria ſua ſubſtantiam, & carnea & fibroſa pars contemplanda eſt, vt dum de carnis differētijs agebamus oſtenſum fuit. *Neruorū carnē non ex ſemine fieri.*

¶ De inſtrumēto odoratus, & an motus cerebri ſit naturalis an voluntarius.

F

CAP. VIII.

QVando philoſophis omnibus id maximè obſeruatum fuit, vt veritatem cuius vis paradoxi eruerēt, nihil ſine ratione vel ꝓnūciare vel admittere: nobis idē licere iuſtius veritatē amātibus nullus ſane mēti ambiget. Hoc attamē & ſi ꝑpetuo obſeruandū videatur, preſenti interim paradoxo, maximè integrū &

 inui-

inuio latum debet obſeruari quando ferè quot ſunt A capita to ſunt & ſententię de inſtrumento olfactus: cum nulla (ſinos rectè expendimus) culpa omnino vacet. Ergo præcipuè proponẽtur, & ad examẽ vocabũtur, vltimo quid nos ſentiamus ſubſcribetur.

Prima de olfactus inſtrumẽto opinio.

Prima antiquorum eſt opinio vt Ariſtotelis & Platonis, quæ in idem recidere vidẽtur: nanque ille 2. de anima. 9. cap. naſum eſſe dicit, odoratus inſtrumentum: hic in thimeo ſic habet: circa nariũ vim B non ſunt ſpecies facultatem olfactoriam per nariũ vim manifeſto pronuncians: & ſi interim Ariſtoteles, vt ſuum placitum tueretur, oſtiola dicit inſtrumento pręfici, quæ inſpiratione reſerarentur, expiratione cõciderẽt. At vulgus medicorum credit tale inſtrumentum, duas eſſe caruncu las cauas, ac ſpõgię modo foratas, ſimiles mamillarum capitibus ſeu papillis: quæ ſituãtur ſub cerebro, intra craneõ, proximè iuxta nares. Sed Galenus qui & ſi frequẽter de C hoc inſtrumento loquatur, illi attamen precipuum deſignauit librum qui adhuc integer nobis non extat, in ventriculis anterioribus cerebri olfactum fieri cenſet. Rurſum non nullos reperias, qui adoratus organum in illa cauitate conſtituunt, quæ in frontis oſſe ad ſuperciliorum regionem, inter duas eius oſſis ſquamas cõſpicitur. Adde alios aſſerere inſtrumẽ

Secũda opinio vulgaris.

Tertia opinio Galeni eſt.

Quarta opin.

Qũita opinio.

tum

D tum eſſe naſi intimam tunicam, & ſi opercula Ariſtotelis non neceſſaria dicat.

Sexta Andreæ Veſalij eſt opinio, inſinuantis in proceſſibus illis, qui a ſede vbi ventriculorum anguſti termini deſinere videntur, oriuntur, & in oſſis cribri formis parte interiori ceſſant, olfactum fieri. Sed age iam Ariſtotelis (ſi modo licet aduerſus tanti vexillaris placitum proloqui) ſententiam expenda-E mus: quod nō leuiter feciſſe videtur Galenus lib. de inſtrumento odoratus, maximè. 3. 4. & . 5. capitibus & ſi interim Galeni argumenta aduerſus Ariſtotelem non vt fulmina feriant. Quis enim ſi rem altius expendit argumētum illud Galeni quo oſtiola nulla inſtrumēto pręfici probare aggreditur: quia oponentes naſum vēto flāti cui odoriferi vapores commixti ſint nihil olfacimus, & ſi tunc oſtiola impetu F aëris non minus quàm inſpirationis tempore, reſeranda eſſent, nihil conuincere non inueniat? quando vt ipſemet docet Galenus eodem libro, vbi ſemel aliquid aëre plenum eſt non alium admittit ſpiritum, quantumcunque extremis conatibus aërem coneris impellere, quum naſi cauitas aëre plena ſit et non reſpiremus, nullum alium admittet ſpiritum: ſi non admittet quî obſecro oſtiola aperirētur? Rurſū quando dicit Galenus iniuſtam futuram naturam

Sexta opinio.

Galeni argumēta aduerſus Ariſt. de inſtrumēto odoratus non cōuincere.

ipſam,

ipſam, ſi oſtiola ante poſuiſſet inſtrumẽto, quia non perpetuo inſtrumentũ, potuiſſet functioné exercere ſed tantũ inſpirante animali, illi expendendũ erat, ex ſuo placito, & olfactũ in ventriculis anterioribus cerebri fieri, & animalia non niſi inſpirãtia poſſe olfacere. 4. cap. lib. citati. At nos hac vnica ratione credimus Ariſtotelis placitũ quãtum ad oſtiola attinet demoliri poſſe, & ſi interim iniuriam facere videamur, quũ id quod falſum eſſe demõſtratione cõſtat (nuſquã enim talia oſtiola repereris) ratiõibus conemur cõuincere. At ratio talis eſt, ſi oſtiola inſtrumẽto olfactus prefecta eſſent, quæ tempore inſpirationis ab aëre attolerentur, & expirationis tempore ab aëre depreſſa conciderent, non niſi inſpirantes olfaceremus: at expirantes olfãcimus (ſcio reclamare omnem medicorũ & philoſophorũ ſcolam) ergo talia oſtiola odoratus inſtrumẽto non anteſtãt. Optime nos collegiſſe, ſi modo ſubſumtio verum habeat, plane conſtat. At illam verã omnino eſſe demõſtratione deprehendes, ſi cinamomi aut alterius rei odorifere, fruſtulum dentibus atriueris, & clauſo ore per naſum expirare tentaris, tũc etenim manifeſtò percipies, te olfacere, non minus profecto quã, ſi admoto cinamomo ad naſi feneſtras inſpirare ſis aggreſſus. A B C

Porro

D Porro carunculæ illæ quas neoterici falſo cõminiſcuntur, non erunt inſtrumenta quando quidẽ ex anatome conſtat non eſſe neq; reperiri. At ſi per has carunculas apices aut extremitates, dextræ & ſiniſtræ partis anterioris cerebri, quæ ad ſimilitudinem papillarũ in parte interiori oſſis frontis protuberare vidẽtur intelligere dixeris, & hoc nõ minus falſitate pecabit: nam preter hoc quod protuberantiæ hæ E prædictarum caruncularũ deſcriptioni non reſpondẽt, mamillares hi proceſſus radici naſi nõ ſuperponũtur, ſed ſurſum magis & antrorſum protuberantes ſituãtur: nõ poterũt ergo vapores ad illos peruenire. ſed neq; mouere: & ſi perueniãt non tam ſubito neq; repẽte. Ade ſenſũ olfactus nullũ in parte illa ſuperna eſſe, ſed in naſi intima parte. At in cauitate quę inter ſquamas oſſis frõtis eſt olfactus inſtrumẽtũ nõ F ſituari certo cõſtat: quãdo nullus illic ceſſat neruus.

Secũdæ opinionis impugatio.

Tertia opinio refelitur.

Rurſum Galeni placitũ (liceat obſecro veritatis inueſtigandæ cauſa ſubinde a tanto vexillari ſecedere) non minus falſum videtur: nã ſi in ventriculis anterioribus cerebri olfactus fieret, expirantes non olfaceremus, ſed inſpirantes tantum, at expirantes olfacere poſſe ſupra demonſtratione comprobauimus: in ventriculis igitur cerebri olfactus non fit. Tã certum Galeno & perſuaſum erat non niſi

Galeni opinio redarguitur.

inſpi

inſpirantes olfacere poſſe, vt. 4. cap. lib. de inſtrum. A
odora. nõ niſi attracto ſpiritu olfacere poſſe cẽſeat:
& paulò infra odorem ſentiri tantum dum ſpiritus
adducitur pronunciet; deludebatur ſcilicet grauiſſi-
mus vir & omnium bonorũ autor, vt & omnes qui
ad hũc vſque diem ſcripſere quorũ cõmẽtaria ad no-
ſtras deuenere manus, vaporũ ſitu: Qui enim vapor
aëri nos ambienti commixtus eſt, qui poterit nobis
expirantibus & efflantibus ſubingredi vt inſtrumẽ-
tum alteret? ergo vt aëri extimo commixtus vapor B
nõ niſi nobis inſpirantibus alterat inſtrumẽtum eo-
dem prorſus modo, qui intra os & thoracem conti-
netur vapor nõ nobis inſpirantibus ſed expirãtibus
inſtrumẽtum collidens immutat ex quibus (ſi rectè
aſſequimur) in vẽtriculis olfactũ non fieri cõſtat: nã
qui expirantibus nobis & cerebro tunc dilatato &
efflãte ſpiritum quem cohibebat, vapores admitte- C
ret? Quãdo nãque expiramus cerebrum dilatatum
expellit, rurſum quãdo inſpiramus, compreſſum il-
lud, maiores cauitates relinquens attrahit, vt docet
Gal. ipſe prædicto libro, capite. 4. ſub his verbis: li- „
cet enim cerebrum dũ in adducẽdo ſpiritu per ſua „
quaſi germina quedam agit, pectuſque dilatat, ali- „
quando & ipſum ad ſuos ventriculos attrahere: nec „
impoſſibile eſt cum alia moueat, ſibi motũ quen- „
dam

D dam eumque exiguum prębere, modo in ſe ipſum, „ modo ex ſe ipſo, ita vt tum compreſſius ſit cum ſeſ- „ ſe cōtrahit, fuſius vero, cum ſeſſe ex omni parte di- „ latat: dum autem in ſe ipſum colligitur, tum extrin „ ſecus aër continui ratione ſequatur: idemq; repulſus „ effletur cū cerebrum difunditur. Docet ergo Gal. cerebrum dilatatū aërem expellere. Et ſi interim impetu ſcribendi cap. 5. eiuſdem lib. cerebrum non E poſſe niſi dilatatū aërem admittere aſſeueret. Hinc Andreæ placitum non minus refelitur, ſaltim quo ad ſitum vbi olfactum celebrari inducere tentat. Nam non inficiamur quo minus proceſſus cerebri qui ad os cribri formę terminantur, maximè ad inſtrumentum olfactus preſtent. Rurſum qui autumant abſolute in tunica interiori naſi olfactum fieri ſolis propaginibus neruorum minoris radicis tertij F paris, errare vidētur: tenuiores enim ſunt, quam vt illis tantū munus cōcredidiſſe naturā ſit credēdum, maximè ſi craſitiē neruorū qui alijs ſenſuū inſtrumē tis demādātur, ad memoriā reuocemus: vt ſubticeā futurū eſſe vt ōnibus partibus tunicę ſuccingētis naſum quibus neruus hic ceſſat aut iuſta ceſſat olfaceremus, quod quā ſit falſum ſenſu percipitur: quū nō omnibus, ſed maximè ſuperioribus & qua parte extremitates proceſſuū ceſſant ſenſus olfactus ſentiat.

Andreæ opinio nō ex omni parte vera.

Libe-

Liberius in aliorum placitis repellẽdis egiſſe videbimur, maximè quũ id quod a nobis ſubſcribẽdũ ſit nõ ita vndi quaque cõſtet, vt veluti ex tripode dĩctum ſatiſfaciat. Sed tamen ante quam noſtrá ſentẽtiam audias, animaduertas decet tunicam intimá naſi, non ſolum facultatem animalem a minoris tertij paris radicis ramulo, ſed a proceſſibus illis cerebri, qui ad os cribri forme ceſſant accipere. Proceſſus nanque extrimitatibus ſuis non circũſcribũtur vſque adeo intra caluam, vt per foramina oſſis cribri formis, portiones nõnullas, ad elatiſſimam partem naſi tunicæ & in fine talium oſſis cribri formis foraminum ſedi ſubpoſitam, non accomodent. Dũ nanque proceſſus illos tenui cerebri membrana veſtitos, ab oſſe cribri forme & dura cerebri tunica amoues, manifeſto offendes, porciones foraminibus duræ tunicæ & oſſis acumbentes eoſdem relinquere, quæ per foramina oſſis, cum iuſta poſita intimæ naſi tunicæ ſuperiori & foraminulenta parte ceſsát. His ergo ſic conſtitutis, prędictos cerebri proceſſus, tunicam intimam naſi, cum Ariſtotele & Platone (ſi modo illi hãc naſi partem intelligendam cẽſent, nam ex ſuis comentarijs nos non rectè aſſequi planè fatemur) inſtrumentum olfactus ponere non veremur. Neruos enim & aptos & ita numeroſos ſuſcipit,

infime

A B C

A D cipit, vt optimè munus poſſit exequi. propagines nanque illas, à proceſſibus cerebri emergentes, neruorum munus qui in ſentiendo cōſiſtit poſſe obire nobis perſuaſum habemus. Quod non niſi inſpirãtes, aut expirantes olfacimus. Colliſio quedam aëris vaporoſi quæ requiritur propter obfarctos neruos in corpore tunicæ, non autem ſitus inſtrumenti intra caluariam in cauſa eſt. Et ſi nanque inſtrumentũ *Vt quid nō niſi reſpirantes olfacimus.*

B E olfactus, oſſibus & reliqus partibus naſum componentibus circum ſepiatur, nō attamen in intima naſi parte ita temerè diſponitur, vt aliquam aëris colliſionem vt exactè poſſit in mutari, non requirat. Poteret inquit Galenus tunica interior oris ſenſu olfactus, quãdo tunicę ſuccingenti naſum cõtinua eſt. Quaſi vero tunica naſi guſtet quia tunicæ ambienti linguã continuetur. Minores inquit neruos habet q̃ Poteretur

F reliqua inſtrumenta ſenſuum: nec hoc vrget, quãdo vt nos monuimus, illi cũ cerebri proceſſibus eſt comunio, à quibus propagines nōnullæ demandantur quæ vt molæ ab aliorum inſtrumentorum ſenſuum neruis ſuperantur, ita abtitudine (propter magnam molitiem) ad patiendum & perinde ad ſentiendum illos ſuperãt. Vt ſubticeam hebetiſſimum eſſe nimis ſenſum olfactus in nobis. Rurſum ſi quo tempore cola occupantur & obſtruuntur non olfacimus, nō *Vt quid quo tẽpore cola occupantur non olfacimus.*

eſt

quia inter cluditur via aëris aſcendẽtis ad cerebrum A
eſt, ſed quia neruis prehumiditate in bibita reſolutis
Cerebri motus ſit naturalis an volũtarius. neceſſum eſt inſtrumenti olfactus functionem inter
ceſſare. Atque hæc de olfactorij inſtrumẽti ſitu. De
motu autẽ cerebri ſit voluntarius inſtat motus tho
racis, an naturalis inſtat motus cordis, modo agen-
dum fuſius erat, niſi Galenus ipſe lib. de inſtrumẽto
odoratns cap. vltimo, ſuã aperte (ex profeſſo de hac
cerebri motus naturalis Gal. quæſtione ſermonem inſtituens) explanaſſet ſentẽ- B
tiam. Ibi etenim cerebrum naturaliter moueri affir
mat. Cuius ſententiam veram eſſe preter hoc quod
cerebri motus in magnis capitis vulneribus examinãtur. anatomes viua manifeſto docet, paſim invulneratis
hominibus in capite intuemur, quando diſruptis
oſſibus, cerebri motus apertiſſime videntur, qui ex
eorum arbitrio non pendent. Siue enim ſpiritum
tracturi thoracem dilatent, ſiue expulſuri eundem
comprimant, ſiue in motum diutius thoracem ſer- C
uent, cerebrũ tamen perpetuo, ſine inter ceſſatione
aliqua mouetur, perinde ac pulſus totius corporis
cerebri motus in pueris apparet. omnes. Eſt hoc paſim in pueris quibus pre molitie
pars anterior caluariæ admotum cerebri mouetur,
intueri, ſed neque motus ille cerebri propter ſinus
contingit: nam præter hoc quod non eundem eſſe
ſinuum & cerebri rihtmũ demonſtratione conſtat,
in iuſta fuiſſet natura quæ grauiſſimum & impenſe

molle

A D molle membrum minutiſſimis vaſis membranis illud ambientibus commiſſum, ad dilatationem vaſorum ſurſum reueli curaſſet. Futurum ſiquidem erat, graue & molle cum ſit, vt potius vaſcula rumperentur aut ab eius ſubſtantia auellerétur, quá illud ſurſum traherent. Quis enim caſeũ recens concretum efilamentis ex eo pululantibus ſurſum trahere ſecurè conetur? & non timeat prius filamenta B E auellenda quam caſeum commoueatur. Atque hinc profectò non poſſum non mirari quorundam ſolutioné datã ad argumentũ illud Thomæ de garbo lib. 1. tractatu. 4. quęſtione. 41. quo nititur probare, motum qui repręſentatur diſrupta caluaria in cerebro non a uaſis prouenire, quia maior eſt quá vt, a uaſis poſſit reſultare. Dicunt ſiquidem argumentum non vrgere, quia cerebrum molliſſimum per C F totum arterijs contextum, nihil mirum ab illis moueri: quaſi vero aliquid poſſit mẽbro alicui graui vt moueatur à corpuſculis illud ingrediétibus deterius contingere, quá quod ſit molle. Sed iã vnde digreſſi ſumus ſermone reducto: cerebri motum non volũtarium eſſe finitio motus voluntarij oſtendit: quando cerebrum neque poſſis cum velis mouere, neq; poſſis impedire quominus moueatur. Sed dices hoc non conuincere, quia reſpirationis motus eſt volun-

cerebri motus à vaſis nõ prouenire.

cerebri motus non eſt voluntarius.

tarius & non quieſcit quãdo volumus. At hoc mea A
quidem ſententia eſt ſenſum abnegare vt noua edã-
tur placita. Nam quis inficiatur me poſſe ex arbi-
trio inſpirare, expirare, & quieſcere: cum tamen in
cerebri motibus à nulla re lõgius abſim. Quod non
diutius in vno reſpirationis motu poſſis perſiſtere,
propter tuam in patientiã, & nõ nimiã aduerſus ne-
ceſſitatem vſus reſpirationis pertinaciã prouenit. In
ſuper, ſi voluntarie cerebrum deberet moueri, nun B
quid non eſſet fibroſum? niſi forte & hoc abnegas,
quia alimentum per membra fibris deſtituta motu
naturali mouetur. Quaſi vero mẽbra dũ alimẽtum
trahũt ſitũ aut locũ mutarẽt, perinde ac mutat cere-
brũ, aut quaſi aliqua ſit motus naturalis ad volũtariũ
comparatio, nullus etenim motus volũtarius in cor
pore ſine muſculo editur, edetur ſine fibris. Nam &
ſi ſint aliqui qui volũtarie vomant, illi (vt nos credi- C
mus) aut muſculos ingula ex abũdanti habent, aut
aliquid demum illis accedit ingula vt muſculoſa re
datur: vt ſubticeam tunicã intimã gulę fibris lõgi-
tudinalibus ſcatere. Vnde mouetur ſubĩde impetu
naturali minime volũtario: vt in mugili & hiatula
piſcibus eſt videre, quibus dum predam in ſequuntur
venter procidit pre abreuiatione gulę Ariſtoteles. 8.
de hiſto. animaliũ, cap. 2. Ergo cerebrum motu na-
turali

Nullus motus volũtarius editur ſine muſculo.

Aliquos voluntarie vomuiſſe.

Mugili et hiatulæ dũ predam inſequũtur ventrem procidere.

D turali nõ autem arbitratio agi cum Galeno & Andrea Veſalio (in viuorum non ſolũ mortuorũ anatome exercitatiſſimo) nõ iniuria credimus. Sed ecce adeſt locus Galeni. 2. de cauſis ſymptho. 4. vbi volũtarium eſſe inſinuat: at hic non ex profeſſo loquitur de cerebri motu, vt agit in fine lib. de inſtrumẽto odoratus. Decuiſſet profectò illos qui ex hac autoritate libri de ſimpthomatibus ratiotinãtur, alteri ſa-
E tiſfacere: vel ſi huic credũt quia Galeni eſt, illi potius aſſentiri, quia nõ minus eſt Galeni, de hac quęſtione ex inſtituto agẽtis. Sed ad huc ſuper eſt argumentũ quo conãtur probare motũ cerebri arbitrariũ, ſcilicet quia arbitrariũ ſit ẽcerebro efflare & olfacere. Quaſi vero odorat⁹ fieret in cerebro, aut ſi fieret nõ ſuo proprio argumẽto conuincerẽtur, quãdo expirantes olfacimus, ꝙ repugnaret, ſi intra cerebrũ ol-
F factus fieret. Quod à noſtro arbitrio pẽdeat ſubinde ad cerebrũ aẽrẽ attrahere cõcedimus, at hoc nõ quia voluntarie dilatamus cerebrũ cõtingit, ſed quia nõ poſſumus, ad thoracẽ quem volũtarie mouemus, aërem attrahere, quĩ porcio aliqua ſubintret cerebrũ Efflare autẽ volũtarie è cerebro, nõ video vnde colligãt poſſe fieri. At dicẽt, futurũ eſſe ſi ĩ volũtarie cerebrũ moueret, vt quieſcẽte ꝓrſus thorace olfaceremus quãdo aër qui attraheret, dignotiões odoratus

ſe cũ afferret per naſum : ſed hoc non conuincit nã A quando cerebrum in moto thorace mouetur, non trahit aërẽ per os cribri forme, ſed per foramina & rimas, quæ in baſi caluariæ ſunt. Vt ſubticeam tam paucam aëris quantitatem trahi, vt non nimis commotus aër membranam vti diximus collidẽs, inſtrumentum immutet. Sed quia hæc exactè percipientur ab illo, qui ſuperius tractata caluerit, placet orationem cohibere. B

¶ Vt quid nerui viſorij coeant intra caluariã: & vt quid in medio partis poſterioris oculi neruus non inſeratur viſorius.

CAP. X.

Neruos viſorios coire.

PRimum neruorum cerebri par, antequam caluariam prorrumpat coire, ita vt ex ſiniſtro & dextro neruis, cõ- C tinuum quodam corpus emergat, Galeno & antiquis anatomicis egregiè obſeruatum videtur: quum tamen neruos huius primi paris opticos, eo quod per forati ſint compellant, non culpa vacare videntur. Atque hoc profecto varijs modis me inueſtigaſſe proponerem, niſi Andreas Veſal. optimè & ęgregia induſtria, Galeni ſententiam falſam inueniſſe plane affirmaret.

Viſorios neruos non perforatos eſſe.

Non

D Non etenim aliquod foramé ſenſibile, in neruis aut eorum coalitu offendis, & ſi varijs ſectionem aggreſſus ſis modis.

Porro neruos opticos id ſibi priuatim vendicare vt intra caluariã dexter cum ſiniſtro coaleſtat, hac de cauſa dicit Galenus factum vt neruis coeuntibus, vnitas viſionis fiat. Futurum ſiquidem dicit, illis non coeuntibus, vt ſimplices res geminæ repreſen-E tarentur. At Veſal. hoc ſuſpectum redit placitum, quia contigit illi caput, in quo horum neruorum nullus erat coalitus, quinimo mutuo nerui diſtabát toto ductu, hominem attamen nuſquã ꝙ geminæ res apparerent conqueſtum affirmat. Quod ſi ſic contigit (quis enim ſobriũ hominem publice comẽtaria conſcribentem mendatij arguat) non mea quidem ſentétia poteſt infitiari, quin neruorum co-F alitus prędicto vſui nõ inſeruiat. Nobis vt ingenue fateamur, nuſquam nerui ſeparati, aut perpetuo dehiſcentes, ſe ſe obtulere, & ſi id quam diligentiſſime inueſtigaremus, non ſolum in hominibus, & ſimijs, ſed & in ſuibus. Et ſi interĩ neruos, vt vnitas viſionis fiat nõ coire, nobis plane pſuaſum validiſſima rõne ſit. Nã ſi coalitus hic requireret, ſonus quantũcunq; ſimplex ederetur, geminus appareret, cum geminũ ſit auditus inſtrumentũ, & inſtrumentorũ nerui

Deuiſoriorum neruorum coitio Galeni ſẽtentia.

Nerui viſorũ non coeũtes Veſalio ſeſſe obtulere.

Viſorios neruos vt vnitas viſionis fiat non coire.

coaleſcat

nó coeãt, ſed à dextra cerebri partę auditorius emer gens neruus dextrorsũ, ad foramen auditus inclinet dextrũ: vt & ſiniſter ad foramé ſiniſtrũ: at ſonus ſimplex vt editur, ita & repreſentatur, coalitus igitur neceſſarius nõ eſt. Sed ecce aliquis, Galeni partes acturus forte adeſt, qui hac de cauſa cum Galeno. 10. de vſu part. coire neruos affirmat, vt in eodé plano ſint. Quaſi vero in eodé plano, & maximè diſtátes nerui non poſſint eſſe. In eodé ergo plano, neruos viſorios debere ſituari vt ſimplices res reprſententur non dubitamus. Id interim affirmantes, non neceſſum eſſe vt in eodem plano ſint, coire. At nos neruorum coalitum, hac de cauſa à natura admodum ſagaci, factum credimus, vt viſorij nerui, qui omnium neruorum molliſſimi ſunt, coalitu illo roborarentur, & firmiores aduerſus iniurias comotionum cerebri redderétur. Potuiſſet nanq; natura recta ad oculũ dextrũ neruũ dextrũ deducere, interim tamé non ita ſecure ac modo fit, coeũte illo antequá caluariam prorrũpat cũ ſiniſtro neruo. Tantumque hoc curæ fuiſſe videtur naturæ ipſi, vt non per medium partis poſterioris globoli oculi neruum inſeruerit, ſed per partem poſteriore & magis laterale: ſi nanq; facto coalitu neruũ per mediũ oculi inſerere curaſſet, tranſitus ſpirituũ prępediretur, flexo neruo ad angulum

De viſorijs neruis coalitu noſtra ſententia.

A B C

gulum

D gulũ rectũ. Atq; hoc ille demũ exacte percipiet, cui dia illa Hippocratis ſentétia nõ excidirit: ſcilicet, ſi plures vertebrę ordine luxétur malum ſi vna lętale. Atq; hic de viſorijs neruis ſermoné cohibere eſt animus, eorũ inceſſum & in oculo diſtributioné, tertio libro, vbi fuſiſſime fabricá oculi (in qua prorſus dormitaſſe videtur Veſal.) tractaturi ſumus reſeruátes.

E ¶ De auditorijs neruis an ad magnam oſſis lapidoſi cauitatem perueniant.

CAP. XI.

CVm præcedenti lib. cap. 3. lapſus Veſalij in fabrica auditus percurreremus, neruum auditorium ad amplam oſſis lapidoſi cauitatem qua oſſicula & reliqua quæ inibi contineri recenſuimus cohibentur, non
F peruenire diximus. At modo nerui huius à cerebro vnde oritur, ad finem vſque proceſſum perſequemur. Ergo ab ſpinalis medulle radicis intra caluariam parte media, quintus oritur (in altero laterũ ſubaudi) neruus, non nihil quarto craſſius, à pluribus enatus principijs inuicem mox ab ortu connexis. Talis ergo neruus, per foramé non impenſe tortuoſum, vt falſo docet Veſal. quinimo fere rectum magná caluariæ cauitatem ſuperat, & inibi

(nihil mihi modo cum neruulis, quorum alterum A cæco foramini, alterum non minus tortuoſo impartitur) intra interſeptum, quo diximus præcedēti libro cap. 4. prædictum foramen à ſubiecta oſſis lapidoſi ampliſſima cauitate diuidi, fere rotundus ceſſat. Vti nanque ad amplam cauitatem hunc neruū integrum exire male Andreas protulit, ita & illum in eadem cauitate, varias propagines admodum mē branarum vtrinque immittere falſo pronunciauit, B quæ depinguntur ab illo libr. 1. capit. 8. & G, litera notantur: protracte interim vſque ad oſſicula incudi et maleolo adſimilata. Quæ tabula & ſi optimè repreſentet, oſſicula & membranas amplæ illius cauitatis, inceſſum autem neruorum non exacte cōmonſtrat. Quod facilè & ſi anatomes ipſa & fabrica oſſea nō oſtenderet (qui enim neruus craſſiſſimus interſeptū oſſeū penetrabit: quî per foramen inter C ſepti quod propter anguſtiam, non autem propter ſinuoſum ductum, ſetam vix amittit tenuem, poterit ad amplā cauitatem emergere: in ea hinc inde diuidendum?) tabulæ Veſalij non perpetuo ſibi ſimiles commonſtrant. Prima etenim & ſecunda. 4. lib. tabula, quinti nerui inceſſum & terminos exactè commonſtrant, & circunſcribunt: & ſi interim doctrinæ noſtræ, non autem Andreæ potius reſpō-

Tabulæ Veſalij in fabrica nervorū auditus, nō perpetuo ſibi ſimiles.

deant

D deant. Ad literam enim gręcam φ in vtraq; depingitur neruus vti nos monuimus. Tabula autem .8. capitis primi lib. nõ teretem, ſed varijs membranoſis propaginibus intercęſantẽ neruũ proponit. Sed dices Veſalium prima .4. lib. tabula, exitum neruorum tantum exprimere: quaſi vero eadem inceſsũ ad finem vſque opticorum neruorum nõ exprimat, & ſecũda non ſolũ opticorum ſed & omnium im-
E mediate à cerebro exeuntium parium diſſeminationes nõ proſſequatur. Atque hic de neruis ſermonẽ cohibere decreuimus, tum quod non niſi ea quę nõ exactè ad umbilicum ab Andrea fuerant per ducta, tractare fuit in animo: tum etiam, quia quę ſcrupulũ poterãt cauſare ſupra inſinuauimus lib. 1. ca-
F pite. 2.

Alfonſi Roderici de Gueuara Granatẽſis in academia Conimbrica rei medice profeſſoris: in pluribus ex ijs quibus Galenus impugnatur ab Andrea Veſalio, in conſtructiõe & vſu partiũ corporis humani, defenſionis: & nõnullorũ quæ in anatome deficere videbatur, ſuplemẽti lib. tertius.

A

B

¶ De peritonæo, & an rectè de eius vſu ſenſerit Galenus & Andreas Veſalius.

CAP. I.

QVum ſuperiores duo libri controuerſias circa oſſa & muſculos, vaſa ſanguinem continentia & neruos, contineãt, iure optimo tertius hic membris precipuis dedicabitur, cerebro nimirum, cordi & iecori, & alijs quæ prædictis ancillantur & inſeruiunt. C Interim id obſeruantes, vt ſimul & hiſtoria & controuerſiarum deciſio procedant, à membris igitur naturalibus (& ſi ignorabiliora ſint) exordiemur: maximè a peritonæo quod primum nobis a circũferẽtia ad centrũ abdominis ingrediẽtibus, ſeſſe offert.

5. De admi. ſecti. cap. 4.

Muſculos ergo abdominis vbi quis arte ſeparauerit

D uerit in corpus quodam tenue, & late araneorũ tellæ ſimile incidet, cui nomen inditũ eſt (quo & latini vtuntur) peritonæo. Cęterũ hęc particula admodũ tenuis ſubſtantiæ membrana eſt ex ſimplicium & primorũ corporũ numero, quæ ſimilaria etiã num cupare, ſolemus. Dixerim membranã eſſe nullis omnino fibris inter textam, vt ſuccingens, coſtas membrana, tenuis cerebri meninx, cordis inuolucrum & E quæ oſſa & muſculos ambiũt membranæ: vt membranoſa venarũ corpora, & complurima in corpore ijs ſimilia varijs fibris intertexta excluderé. Profectò peritonæũ inde nomen ſumpſit, quod prætẽdatur (aut circuntendatur) tum viſceribus, tum vaſis quæ inter ſeptum tranſuerſum & crura habentur magna abdominis capacitate cohibitis. Quorum quidem anterioribus partibus protẽſum eſt cõmuniter, procedit enim illinc ad dextram & ſiniſtrã per ilia, vſque ad lumbi vertebras. Quod verò ad extri- F mitatem eius ſuperiorem atque inferiorem, attinet, ſuperior quidẽ infernè frenibus adhęreſcit, inferior verò oſſis ſacri & illi adhęrentiũ oſſium maxima capacitate ſupernę terminatur. Prędictis terminis circunſcriptum peritonæum, circulum vtrinq; compreſſum & aliquibus partibus foraminibus peruium, aut oui figuram, appoſitiſſime repræſentat.

Subſtantia peritonæi.

7. De admi. ſectii, cap. 2.

Peritonæũ vnde dictum.

6. De admi. ſectii. cap. 4.

4. De vſu part. cap. 10.

Situs peritonæi

Figura peritonæi.

Præter

6. De admini. ſect. cap 4. *Peritonæi proceſſus.* Præter hãc vniuerſalem tunicam, alias particulares peritonæum procedens ex ſe procreat, quibus omnibus abdomine cohibitis membris, aut tunicam propriã, vt iecori & lieni, aut alterã, vt venis & vtriq́ue veſicę aut vtero, aut tertiã, vt vẽtriculo & arteriæ magnæ cõmunicat. Vt interim taceã omentum & meſereũ à peritonęo educi: & teſticulis ab illo tunicas quaſdã cõmunicari. A

Peritonæũ nõ omnibus part. æqualiter craſſum. Porrò & ſi peritonæũ vnũ continuũ corpus exiſtit, nõ tamen illi õnibus partibus ęqualis craciſſies cõtigit. Namq; inquibuſdã partibus craſſiore cõſtat ſubſtãtia, in nõnullis tenuiore: in iecore nãq; tenuiſſimũ viſitur, ita quoq; in liene, minus in renibus, craciſſimũ in vẽtriculo & inteſtinis veſica & vtero: qua parte autẽ ſpinę ſufulcit & obuoluit à ligamẽtis extrorsũ illã ambiẽtibus exordium ſumẽs, adeò eſt robuſtũ & craſsũ, vt õnes alias ſui partes lõgo ſpatio ſuperet. B

peritonæi vaſa. Vbi etiã à craſſiſſima deſcẽdẽte vena et arteria nõ paucas ꝓpagines ad ſui nutritionẽ & calorẽ aſſumit, etiã à venis per ſeptum tranſuerſũ diſperſis, & ab illis quibus vteri ad mãmas eſt cõmunio, tum ad latera enſi formis cartilaginis deorſum, tum ad oſſis pubis ſuperiorem regionem ſurſum emergentibus. C

Lib. de diſſec. vẽ. cap. 8. Siquidem peritonæũ, vti cuique corporis parti prætenditur, ita à proximis quibuſq; vaſis, frequẽtibus alitur venis, perinde

ac &

D ac & vexeto ſenſu pollet ſuſceptis propaginibus ner
ueis, ab illis neruis qui à iuſta poſitis peritonæ imem
bris communicãtur: ſemper enim natura ſolet ap- *16. De vſu. par. cap. 9.*
propinquis (vbi nullus alius vſus prohibet) neruos
partibus immittere. Demum huius peritonæi vtili *Peritonæi vſus. 4. de vſu par. cap. 9.*
tates plures ſunt animalibus. Prima quidem vt ope-
rimenti omnium ſubiectarum particularum. Secũ-
di vt ſepti inter hæc ipſa & muſculos iuſta poſitos
E locum obtineat. Tertia vt non nihil auxilietur cir-
cumpreſſorio motui vẽtriculi & inteſtinorum, quo
motu deorſum propelluntur excrementa à perito-
næo & frenibus velut à duabus manibus ſupernè ad
brachialia vnitis, infernè autem diſtantibus cõſtri-
cta. Quarta autem ne flatibus diſtendantur facile
membra nutrimentalia. Quinta vt omnia quę ſunt
ſub ſepto tranſuerſo, tum priuatim tum ad inuicem
colligentur ab eo, & velut pelle quadam vnũquod-
F que priuatim tegatur. Quarum ſeunda nimiũ pro-
fectò erat neceſſaria. Namq; ſi peritonęum inter in-
teſtina & muſculos non interiaceret, inteſtina labe-
rentur inter ipſos muſculos media, quę præmentia,
& preſſa, coarctãtia & coarctata, dolorem facientia
& dolentia, tum motus eorum impedirent, tum & *Impugnãtur Gal. & Veſa. lib. 5. cap. 2.*
ipſa difficillime propellerent deorſum ſuperflua. In
quo tum Gal. hoc cap. tum And. mihi animaduer-

tendi

tendi ſunt. Quod ille in re admodum vera peſſimo A
exemplo vſus, eandem pene labefactarit: dũ inquit,
id hoc numere interſepiendi à peritonęo pręſtari, ne
inteſtina inter ſpatia muſculorũ epigaſtrij prolabã-
tur. Quaſi verò tranſuerſi muſculi, omnia mem-
bra nutrimentalia ab alijs muſculis epigaſtrij nõ ſe-
parent, ita vt nullus ſit exitus inteſtinis, tranſuerſis
muſculis manentibus integris. Vt ex eorũdem deſ-
criptione Galeni. 5. de admi. ſect. eſt videre. Hic au- B
tem quod Galeni exemplo deluſus hũc maxime ne-
ceſſarium vſum à peritonęo ſemouit, qui quantum
ex vſu ſit: ſubſcripta oratio docebit. Ad originem
namque vnius cuiuſque muſculi tranſuerſi, qua à
trãſuerſis proceſſibus vertebrarum lumborum ori-
tur, parte interiori: vnus muſculus teres & craſſus,
lateribus vertebrarum lumborum attenſus demit-
titur, qui cum ſuo cõiuge ſextam muſculorum mo- C
uentium femur coniugationẽ efficit. Inter quem &
muſculi trãſuerſi originẽ (quantũcunq; aliter affir-
met And.) futurũ erat inteſtina dilapſa cõprimi, &
oĩa à Galeno enumerata ſympthomata ſubſequi, ni
ſagaſciſſima natura huic incõmodo, interpoſito pe
ritonęo pręuidiſſet. Adde, quod ſi inter inteſtina &
muſculos, nõ interiaceret peritonęũ, fibroſa inteſti-
norũ corpora, nõ tuto iuxta poſitis corporibus muſ

culorũ

D culorũ (quantũcunq; leui tunica muſculi veſtiátur) iungerétur: quodmodo, interpoſito peritonęo ceſſat: Siquidé & ſi parte ſua interiori qua peritonęum adhæret inteſtinis vt illa inueſtiat, aut exteriori qua abdomé muſculis adhęrés ſucgingit, aſperũ & fibroſum ſit vt validius adhęreat, ſuperficiebus attamen prædictis oppoſitis, adeò eſt leue & lubricũ, vt nihil contactu nocere poſſit. Tertio vſu mihi certe eſt ſuſ-E pectus Gal. Nã qui arbitrariũ motũ peritonęo cõdonabimus? niſi forte Gal. (quod magis crediderim) hunc motũ peritonęo cõdonat, qué certus ſibi erat, muſculos abdominis nulla ratione poſſe excercere, quin ſubiectũ peritonęũ inteſtina quib⁹ circũtendit præcomprimat. Rurſum plurimis vijs peritonæum eſt pertuſum, vt ad ſeptum tranſuerſum tribus amplisſimis foraminibus. Primum quo venam cauam, F ſecundum quo ſtomachum cum ipſi adhærentibus neruis. Tertium quo magnam arteriam, extremum venæ inconiugatę & ramulos à ſexto neruorum coniungio excipit. Inſuper vmbilici quoque vaſorum gratia vt & extremi inteſtini. In viris attamen peculiariter pertunditur, vaſis ſeminarijs exeuntibus ad ſcrotum, & ceruici veſicæ: vt fœminis in extremo ceruicis vteri. Denique frequentisſimis vaſis & neruis viam præbet, vt illis

Peritonæi ſuperficies qualis.

Peritonæi foramina.

que

quæ ad crura demittuntur, aut abdomen aut ad lũbos communicantur. A

¶ De ventriculo.
CAP. II.

QVandoquidem neceſſum erat nutriri animalis particulas, vt id terreæ & aqueæ ſubſtantiæ, quod continuo deſfluit reſtauraretur: optimo iure natura vẽtriculũ procreauit, ferè in medio trũci corporis B ſituatũ, qui velut promptuarium alimentũ vniuerſum excipiens, ſubit primum in cibarijs laborem, ſine quo hæc ſunt inutilia, in nullamq; rem animali commoda. Poſitus autem eſt ventriculus non ſtatim poſt os, tamen ſi id poſtulabat alimẽti ſuſceptio, ſed thoracem præpoſuit natura: vt ille quidem in inferioribus partibus efluuia habeat ſuperfluorum: C hic verò per os trahens & rurſus emittens aërem, vocis & reſpirationis fiat conditor. Vbi eſt naturá admirari, quæ non ſolum ventriculum thoraci ſuppoſuit, ſed eundem magis in ſiniſtra quam in dextra parte collocauit. Cum enim adpoſitura eſſet ei duo viſcera, magnitudine inęqualia, maiori nempe iecori maiorem locum in dextera parte, minori autem lieni minorem in ſiniſtra conceſſit. Supponitur igitur,

Quarto de vſu par. cap. 1.

Quarto de vſu capi. 7.

Ventriculi ſitus.

D igitur, parti inferiori thoracis ſubſepto tranſuerſo, inter iecur & lienem, rotunda figura ſimul & tráſuerſim oblonga in parte dextra anguſtiori conformatus. Rotundus quidem, quod hæc figura minimum omnium læſioni obnoxia, atque capaciſſima ſit: oblongus auté quoniam parte ſua dextra ad inteſtina, ſiniſtra autem & ſuperiori, ad ſtomachũ progreditur: qua vero incumbit vertebris comprimi-
E tur intra ſuam capacitatem: propter quod non ita retrorſum ac antrorſum protuberat. Quod manifeſtius deprehédes, ſi ſphæram perfectã mente complexus, ipſam ampliorem parte inferiori, maximè ad lęuam finxeris: deinde duplicem in illa conſiderans productioné, latiorem illam quæ eſt ad ſtomachum, ſtrictiorem autem quæ ad inteſtina: poſtremo ipſam comprimédo maxime verſus parté dex-
F teram, & ſimam faciendo giboſitatem poſterioré, omnem figuram vétriculi didiceris. Quę certè humani eſt, non autem canini vt Veſ. Galeno imponit vti facillime deprehédes, ſi hanc deſcriptionem humano ventriculo, aut ipſius Veſ. deſcriptioni, aut figuræ: contuleris. Non enim ſolum Galeni deſcriptionem humano ventriculo correſpódere offendes, ſed Veſalij hanc eandem pauculis immutatis verbis eſſe. Proprijs duabus cõſtat vétriculus tunicis (nam-

Ventriculi figura.

Lib. 5. cap. 3.

Subſtantia & tunicæ ventriculi. 4. de vſu par. cap. 8.

que prima omnium quę eius tertia dicitur, aſcititia A
à peritonæo eſt) quarum interior, quæ eſt membranoſa, fibris longitudinalibus ſuperne deorſum tendentibus parte interiori qua cibum reſpicit intertexitur. Quas certe fibras iure habere videtur vt illis intẽtis veluti manibus, cibum ab ore per ſtomachũ trahat, cuius & totius oris interiori tunicæ continuatur: quod certe maximè fuit ex vſu, tum ad atractionem cibi, tum vt lingua ad prædictarum fibrarum B
atractionem deorſum trahatur, cum muſculis qui ſunt ad tonſilas: à quorum omnium tenſione ſublato larynge (cuius interiori tunicæ continuatur) ad epiglottida currente obturatoque ab ea, repente ac ſimul humor incidere in pulmonem prohibetur. Quod maximè expendas velim, vt cum naturam liquidioribus adhuc ſuccis, ad pulmonem frequentiorem ingreſſum interdixiſſe compereris: Veſaliũ C
anathomicorum coripheum admireris, qui hoc caput ſibi tranſferens, hũc tam admirandũ vſum reliqueri. Satis ſibi plaudens, cum laryngẽ ſurſum aſcẽdere ait, quo tempore deorſum à fibris longitudinalibus per ſtomachum vellitur nutrimentũ: niſi forte ab hoc capite ad octauũ. 3. lib. de facult. nat. prouocaturus ſit, vbi prædicta Veſal. verba à Galeno recenſentur, interim nulla (quia non erat preſentis inſtituti)

Notatur incuriæ Veſalius. lib. 5. cap. 3.

D inſtituti) huius vſus habita mentione. Inſuper tunica hæc, cõmunis ori, ſtomacho ac ventriculo: rarior & mollior fit paulatim vſque ad fundum vẽtriculi: vt ſi partem hanc ventriculi comparaueris illi quæ in ore eſt, multo mollior tibi appareat. Inſtrumẽtũ enim quod primò omnium occurrit cibarijs antequam vllam receperit elaborationem, conſentiens fuit omnium ad patiendum fuiſſe contumaciſſimũ.

E Exterior autẽ interiori eſt craſſior, minuſq; neruoſa (& ſi interĩ non ſit ita carnoſa vt exterior ſtomachi, cui & inteſtinorum exteriori eſt continua) parte extima tranſuerſas fibras habẽs: Qua ſe autẽ muto he interior & exterior cõtingunt obliquis adaugẽtur. Quibus oĩbus fibris ventriculus egebat, vti miro artefic io ſeruata facultatũ alteratrici ancilãtiũ cohordinatiõe ſituatę, intimis quę primę ſunt & rectę, nu *Lib. 5. de vſu par. cap. 11.*

F trimentũ atraheret, medijs quæ obliq; retineret, vt innata ſua caliditate illud cõcoq̃ret, ſibiq; ſimillimũ in colore redderet, trãſuerſis autẽ qua extimę & omniũ vltimę ſunt, iã concoctũ cibũ laxato ſuo oſculo inferiori, deorſũ expelleret. vbi cõtẽpleris licet hu9 ad ſuperioris foraminis imparẽ amplitudinem cum enim ſuperiori moles duras ac magnas aliquando trãſglutit animal, amplũ illud oportuit fieri, infernũ autẽ contra. Cũ illo nihil oporteat trãſire, magnũ, *Quarto de vſu cap 7.*

 durũ

Tertio de fac. nat. cap. 4.

durũ, ac nõ verſũ in chilũ, quanquã nõ temerè nimiũ A
anguſtum contemplandum ſit, cum non pauci oſſa fructuum valde magna, ſæpe plurima deuorarunt, hic anullum, ille numum imprudens deglutiuit, attamen hos omnes facile potuiſſe excernere ea quæ deuorarunt, nullo superueniente ſympthomate ſi nunquam vidiſti, habes Galenum & teſtem & authorem. Ad hęc duo foramina parte interiori vẽtriculi ſubſtantia circulariter ad roborem & firmitatem introrſum protuberat. B Cibum igitur ventriculus ab ore trahit, per anguſtiſſimam viam, quam eo quod inſtar iſthmi ventriculo præponatur, cum Galeno ſtomachum compellabo. Qui linguę radici ſuperna extremitate, inter carnes glandoſas (quibus perinde ac alijs quæ illi parte exteriori, fere ad quartam thoracis vertebram adponuntur, perpetua humiditate irroratur) adhærens: à tunica os ſuccingẽte oritur, tereti oblonga & fiſtuloſa figura: C vt nutrimentum dentibus leuigatũ poſſit admittere, ſubſtãtia prout tractioni, & pulſioni neceſſariũ eſt fibroſa: parte interiori leui & lubrica, vt facile cibus poſſit delabi. Vtque hoc vexetius exerceatur, duæ quibus ſtomachus conſtruitur tunicæ, fibris ita texuntur, vt interna quæ membranoſa eſt fibris longitudinalibus polleret, quibus veluti digitis cibum deorſum

Quarto lib. de vſu part. cap. 1.

Libr. 2. de ſem. ſap. 6.

D ſum reueleret, externa autem quæ nimium eſt carnoſa, tranſuerſis aut veluti circularibus fibris, perpetuo parte ſuperiori cibi deſcẽdentis ſe ſe colligẽtibus, eundẽ deorſum protruderet. Subinde etiam id quod vomitur ſola hæc, ſuis fibris parte inferiori comprimẽtibus celeriter emergere cogit. Oblique autem fibræ iſthinc relegantur, ne cibus illarũ ope diutius ſtomacho detentus, ſpiritualia membra thoE race (per quem neceſſum erat ſtomachum ad ventriculum perreptare) cohibita, potuiſſet offendere. Quantumque hoc fuerit curè, rerum omnium cõditori, manifeſtiſſimè deprehendes: ſi non ſolum ſtomachũ obliquis fibris carere, ſed miro quodam obliquitatis ductu per thoracem perreptare, animaduertas. Demittitur namque omnibus vertebris ceruicis & quatuor primis thoracis recta anteposiF tus, aſpereq; arteriæ ſubiectus. A quinta autem thoracis vertebra, deſtrorſum aliquãtulum recedit, cędens arteriæ craſſiſſimæ deſcendenti, quæ cũ à ſiniſtra parte percipuæ & caudicis omniũ arteriarũ ad baſim cordis exiret, per breuiſſimũq; diſpẽdiũ oblique retrorſum & deorſum, ad quintã thoracis vertebrã delaberetur, per anteriorem & magis ſiniſtrã dorſi partẽ deſcenſura: non minus illi ſiniſtrũ ductũ quam mediũ denegabat. A quinta igitur vertebra

Tertio de facul.nat.cap.8.

Libr.6.de vſu par.cap.2.

Stomachi inceſſus.

ad nonnā vſque thoracis, ſubinde etiā ad decimam, (non ſemel enim variare vidi) ſtomachus demittitur, tantum dextrorſum cædens quantum ad placidiſſimum arteriæ ſitum, quæ non omnino à ſecuritatis conſortio illum depellit: erat ex vſu. Ad nonam attamen vertebram, membranis fortibus pleuræ (à quibus tunicam aſciticiam dum thoracem pertranſit mutuatur) in ſublime releuatus, ſiniſtrorſum ſuper magnam arteriam tranſit, ſeptum tranſuerſum quà ſiniſtra ſua parte tendineum eſt, vt ad ventriculum perueniat, perforaturus. Reuelatur inquam in ſublime, ne in aſperorum ciborum tranſitu arteriam comprimeret. In læuam verò tranſit, quod in eo loco ſatius fuerat ventriculo continuari: & quod dexrram ventriculi partem inferius os, occupabat: & quod neceſſum erat iecur perforari, ſi per dextram partem ſtomachus ventriculo veniret inſerendus. Adde obliquum hunc ductum, neruis qui à cerebro ad ſtomachum in ventriculum feruntur, nimium eſſe ex vſu: qui ſi recta incederent, ventriculum appenſum habentes, facilè rumperentur, maximè cū ventriculus, nimia quantitate nutrimenti abundaret. Prædictis omnibus, tantūmodo á Galeni dogmatibus deuiaui, dum ad nonā vſque thoracis vertebram

Releuatur

D tebram cum And. Veſal. non autem ad duodecimã ſtomachum cum Galeno protraxi. Sed videor mihi audire affirmantem And. ſe iſthinc, non omnia tráſtuliſſe, quandoquidem, quod ſtomachus in ſiniſtræ partis ventriculi medio ſuperiori (quantum ad anteriora & poſteriora pertinet) inſeratur, ſibi iure poſſit vendicare. Quaſi verò hoc vno aut altero verbo non edocuerit Galenus, dũ inquit, ad leuã admodũ E in ſublime releuari ſtomachũ, vt perforato ſepto ad vẽtriculũ perueniat. Obſecro, ſi ſurſũ releuatus ſtomacus per partẽ ſiniſtrã & ſuperiorẽ contingit ventriculũ, qua parte hoc poterit eſſe niſi illa, quæ inter anteriorẽ & poſteriorẽ ſit media. Porrò venę ad vẽtriculũ terminatę omnes à vena portę oriũtur, vt Galenus frequẽtiſſme docet: quę quidem non perpetuò eundem originis ordinẽ ſeruãt, quarũ primã educit F prędicta vena, mox vt iecur euadit inq; vẽtriculi dextram partẽ ad pylorom in tenuiores propagines diuiſa: terminatur. Secundam autem parte ſua dextra aliquanto inferius deducit, quæ tunica ſuperiori omenti ſufulta, ferè in totius ventriculi dextræ partis ambitu inferiori, in plures diuaricata propagines terminatur: nuſquã ad leuã tranſiens, quandoquidem id omne ventriculi quod ad ſiniſtram eſt, vſq; ad ſtomachi exortum, aliæ amplectuntur venæ ab

Lib. 5. cap. 2. deffenditur Galen.

Venæ ad ventriculum. Libr. de diſec. ven. cap. 5. & 16. de vſu par. cap. 14.

illa dictæ quæ tunicæ inferiori omenti adſtabili- A
ta ad lienem perreptat. Quæ quidem è regione dorſi duas propagines depromit, quarum prima nimium tenuis parte poſteriori ventriculi tenuioribus ramuſculis inſeritur. Secunda autem adeò eſt craſſa vt non ſolum parti poſteriori ventriculi duas, ſubinde etiam tres venas communicet, adoſque vētriculi ſuperius conſcendens illum in modum coronæ geniculatim venulis diuaricatis am- B
biat, verum etiam circulum quendam per partem ſuperiorem ventriculi, ad dextrum vſque ventriculi os protrahat. Inſuper alias duas à prædicta vena ventriculus ſuſcipit, primam ab elatiſſima ex venis ingredientibus lyenen quæ ad ventriculi ſiniſtrum gibum aſcendit, ſecunda autem ab infima venarum quæ eidem lieni inſeruntur, quę ſuperiori omenti membranæ innittens, toti parti in- C
feriori & ſiniſtræ ventriculi in plures venulas diuiſa inſeritur, aliquantum ad ſuperiora per partem poſteriorem ventriculi aſcendens. Has omnes venas, quarum nullam à vena caua protraximus, ferè ſemper concomitantur arteriæ, ab illa arteria a-
16. de vſu par cap. 14. orti magna propagine, quæ iecori, lieni, & alijs ex membris nutrimentalibus ſubtus ventriculum, impartitur. Harum venarum ope (vt & omnium quę
ad

D ad inteſtina terminantur) iecur materiam aptiſſimam ſangnini conficiendo ſugit. Subinde etiam iiſdem ventriculus aliquid nutrimenti trahit penuria alimenti vexatus. Arteriæ inſitum ventriculi calorem adaugent, non nihilque humiditatis ex illo ſugunt. Supereſt adhuc vias animaduertere quibus bilioſum & melãcholicum excrementum ad ventriculum perueniat. Quarum vt illam (quia for E te nullus in fœlici vti dicunt ventriculo mihi obtigit diſſecãdus) nuſquam vidi, ita & manifeſtiſſimã venam, meæ diſcriptionis quintam, Andr. Veſalij hanc viam negantis ſextam, Galeni lib. de diſſect. ven. quartam deprehendi, qua melancholicum excrementum ad partem ſuperiorem ventriculi & magis ſiniſtram poſſe eructari, mihi certo crediderim. Cuius melancholici ſucci quanta ventri- F culo ſit commoditas, quodque nullam noxam erat allaturus, indicat ipſa qualitas ſucci acerbi & acidi, cõtrahentis & conſtringentis vẽtriculum, vti vndiquaque circũ amplectẽs cibos remoretur, quouſque fuerint percocti. Porrò ventriculus naturales aliarum corporis particularum facultates (nempe attracticem, retrenticem, expultricem, & ante has omnes alteratricem) habet. Sed alijs quidem omnibus animalis particulis quãquam eaſdem facultates habeãt

Notatur Andr. lib. 5. cap. 3.

Cap. 1.

5. lib. de vſ. par cap. 4.

habeant, non indidit natura ſenſum eorumque de- A
ſunt: ſed in plantarum modum nutriuntur ex venis nutrimentum haurientes. Soli verò ventriculo, & maximè ad os ſuperius, ſenſum indigentiæ cõtulit, ad cibum ſumendum animal ipſum incitantem & ſtimulantem. Cum enim totius particulæ nutrimẽtum ex venis à caua prognatis trahãt, ipſa autem à iecore, iecur, per venas meſeraicas ab inteſtinis & vẽtriculo, nulla autem iam ſuperſit amplius particula, B
à qua ventriculum capere oporteat, animalibus ipſum extrinſecus replere fuit neceſſe, in eoque differunt iam à plantis. ſiquidem ijs & ſi quam maximè aliâs quatuor facultates paulo ante commemoratas vt animalia ipſa habere cõtigerit, eis tamen ſenſus indigentiæ abeſt: non enim per os nutriendæ erant, promptuarium copioſi alimenti ſubiectum habentes ipſam terram, cui hærentibus atque vnitis ſem- C
per affluerent alimenta. Ipſi verò ſubſtantiæ animalium, præterquam quod multum à terra differt, ſecundum innatas particularum qualitates, inſuper etiam motus ineſt voluntarius, & loci ex loco permutatio. Itaque propter hæc duo impoſſibile fuit ipſis plantarum ritu ſugere ex terra humorem. Opus igitur fuit vnum quodq; pro ſua natura, aut herba, aut ſemine, aut fructu arborum, aut aliorum

ani-

D animaliũ carnibus nutriri, eaque eo tempore edere quo ventriculus ſenſerit indigentiã. Affluere igitur neceſſariũ fuit ventriculo (cũ nulla particula ſenſum habeat innatũ) eiuſmodi facultatem, a ſenſifico principio velut per canales quoſdam. Cuius rei gratia ſextum neruorum cerebri cõiugiũ (prius aliquibus muſculis laringis, & cordis inuolucro, & pulmoni, & quibuſdam alijs partibus propaginibus diſemi-
E natis) ſtomacho adſtabilitum, ad vẽtriculi os supernè defertur, illud & partes ventriculi illi contermi-nas contexens. Deſter enim prædictæ coniugationis neruus, antrorſum oblique ad læuam tranſit, in duas diuiſus: ſiniſter autem per partem ſtomachi poſteriorem retorquetur ad dextram, ita vt mutatis ſedibus ſeptum cum ſtomacho perforantes, nulliſque illi propaginibus cõmunicatis (vt ante adhuc
F Galenũ rudibus in diſectione viſum fuit) non ſolũ dexter ſiniſtram & anteriorẽ partem oris ventriculi, ſiniſter autem dextram & poſteriorẽ, frequẽtiſſimis propaginibus geniculatim diuiſis & non parũ deorſum protractis inueſtiat, ſed à ſiniſtro adhuc per totam partem ſuperiorem ventriculi ramulus quidam ad iecur protrahatur. Adde poſteriori ventriculi parti neruos communicari duos nimium tenues, ab illis neruorum pro paginibus quas *lib. di diſect. ner. cap. 10.*

coſtarũ

coſtarum radicibus inſtratas ad abdomen deſcendere conſtat. Cur autem magna ex parte ambit ventriculum hepar? an ut ille quidem ab hoc, cibaria verò ab ipſo ventriculo calefiant? ob idipſum hepar totam ſuperiorẽ eius ſedem, verſus anteriora, & dextrę partis gibum amplectitur, quẽadmodum etiam in parte ſiniſtra ſeptum & lien, parte poſteriori ſpina, & ſpinales vocati muſculi, & pinguedo inferioris mẽbranæ omẽti, vnà cum arteria magna, & vena caua, & ſepto tranſuerſo, illum amplectuntur: inferiorem autem eius partem, inteſtina occupant, vltimo autem anterior ventriculi regio quæ tantũmodo abdomine veſtitur, non nihil pinguedinis à vena ab vmbelico ad iecur perueniente appẽſum mutuatur. Quod forte impoſuit, vt vulgus anatomicorum ventriculo omentum anteſtare crediderit. hæ quidem omnes memoratæ particulæ, & ſi vtilitatis quidem proprie gratia, ſingulæ extiterunt, ingenioſa attamen natura, prope vẽtriculum poſuit eas velut quoſdam caloris fomites, vti ventriculus ſuam functionem alacrius exerceret. Qui dum operi incũbit, à chyloſa parte nutrimẽti quod cõcoquit ſibi alimentũ aſſumit, interim à venis miſeraicis in penuria nutrimenti ſuccum aut à iecore ſanguinẽ earundẽ ope pelliciẽs. Vbi animaduertas, A B C

ventriculũ

D ventriculum ad trahendum ſibi prędictum alimentum, nullis fibris vti: tum quod illis non eguerit vti quoduis aliud membrum, tum etiam quia tractioni à centro ad circunferentiā inutiles erant: quod & venę, & arteriæ, pariter cōtingere, tertio libr. es edoctus.

DE INTESTINIS. CAP. III.

E INteſtinum & ſi vnum continuum corpus ſit à dextro ventriculi ore ad finem quo excrementa eggerimus: in duas tamē partes diuiditur, quarum alteram tenue inteſtinum, alteram craſſum compellare ſolemus. Rurſum horum vnumquodq;, tribus diſtingui nominibus ſubaudias. Namque tenue coniungitur dextro ori ventriculi, aut illinc naſcitur, in poſterioraque reflexum, deorſum ad dorſum demittitur: ad lęuam ſubtus inteſtinū colon ceſſans. Totoque ductu quo aut ἔκφυσις exortus aut δωδεκακτυλον. i. lōgitudinis duodecin digitorum dicitur, nō in circumuolutiones, ratione ſitus ſinuatur. *Quinto de vſu par. cap. 3.*

F Quod hoc ſubſequitur circunuoluitur, ac flectitur, vocaturque νηστις. i. ieiunum, quod reperiatur inane. Quod ieiunum ſubſequitur, & in inteſtinum craſſum in parte dextra ſubtus renem dextrum ceſſat, Gręcis ἴλεον, La-

tinis

tinis ileon, & voluulus: appellatur. Quód vna cum A
ieiuno, magnam nõ ſolum laterum abdominis, ſed
mediam ipſius partem, frequẽtibus anfractibus oc-
Quinto de vſ. cap.3. cupat. Vbi animaduertes, me terminum duodeni
& ilei ſtatuiſſe, ieiuni autem minime. Quandoqui-
dem prout maior vel minor quantitas bilis defluxe-
rit, vexetiuſquè aut lãguidius, iecur attraxerit, cru-
diuſquè aut nimis coctu, delapſum fuerit à vẽtriculo
nutrimentum: ita inteſtinorum anfractus, plures, B
aut pauciores reperiuntur vacui: & perinde longi-
us aut breuius apparebit inteſtinum ieiunũ. Quod
hoc nomine appellatur, ad differentiam ilei, non
autem duodeni (quem ratione ſitus & incõmixtæ
bilis & ſubtiliſſimi ſucci, Galeno ſatis conſtabat, ci-
Lib.5.cap.5. impug. Veſali. tiſſime ſuccum debere propellere. Non autem ob
frequentiſſima vaſa vti falſò credit Veſal. nimium
enim, quæ ad ieiunum terminantur, ſunt frequẽ-
tiora: quorum multitudine, & iecoris propinqui- C
Quinto de vſ. cap.2. tate, alacrique incõmixtæ bilis punctione, liquidiſ-
Inteſtinorum venæ. ſimum alimentum cito diſtribuitur à ieiuno. Venæ
igitur prædicta inteſtina (vt & quæ craſſiora ſunt)
â vena portæ, arterijs concõmitatę, ab illa arteria
quæ à craſſiſſima deſcendente ſubtus ventriculum
pluribus nutrimentalibus membris propagari cõ-
ſtat: deducuntur. Et ſi interim, infra vaſorum
ſemi-

D ſeminalium exortum, vnam aut alteram arteriam: inteſtina mutuentur: Vtque vaſa hæc, ad inteſtinorum vſque partem interiorem aut cauam, tuto veherentur: non ſolum glandoſum quodam corpus, iuxta dorſum, in eorundem diuaricatione adpoſuit, verum etiam membranas à peritonæo ad dorſum produxit (quas meſentereon componere paſſim dicitur) quibus ad ſtabilita, & in numeroſiſſimas propagines diuiſa, ſecure ad inteſtina permearent: in eaquè velut minutiſſime radicis arboris propagines, inſererentur: & vt earum membranarum ope, inteſtina, non ſolum tertia tunica adaugeantur: ſed etiam firmiſſime dorſo colligentur. Quanquam non omnibus inteſtinis venæ meſentereo ſuffultæ deducantur: quondoquidem vena portæ, antequam ad illud perueniat, primo inteſtino venam, arteria (ab illa quæ iecur ingreditur) concommitata impartiatur: quæ carni glandoſæ, inteſtino ad ſuam humectationem (vt optime animaduertit Andr.) perfectè, innitentes: ſecundum inteſtini longitudinem demittuntur. Sed & inteſtinum colon, qua ſubeſt ventriculo, venas tunicæ inferiori omenti adſtabilitas ſuſcipit. Adde primo inteſtino, non procul à fine meatum flauam bilem à veſicula

dedu-

deducentem, implantari: vt plurimumquè ſine ner A
Inteſtinorum nerui.
uo hoc inteſtinum reperiri: cum reliquis tenuibus, &
6. de vſu par. tiũ cap. 5.
craſſis nerui contigerint: ab illis ſextę neruorum ce-
rebri coniugationis propaginibus, quæ coſtarum
radicibus exporrectæ: ad abdomen demittuntur
Rurſum ieiuno, & ileo, frequentiſſimè venæ: colo
& recto, paucæ impartiuntur. Sed & hoc animad-
uertas, craſſa à tenuibus differre: quod & ſi omnia
habeát duas tunicas, fibris tranſuerſis complaſma- B
tas, quarum interior membranea, exterior autem
carnoſior ſit: craſſorum attamen craſſiores, & vt
ita dixerim corpulentiores reperiuntur: maxime ad
inteſtinum rectum. quas quidem natura geminas
Vt quid inteſtinis duæ tunicæ
complaſmauit, tum vt vis eorundem expultrix eſſet
valentior, tum etiam ad ſummá ſecuritatem & pa-
tiendi difficultatem: vt ſi aliquando in morbo dy-
ſenterico tunica interior putruerit extima manente C
integra æger liberetur. Rurſum craſſi inteſtini ſu-
perficies interior non nimium eſt molis, vt quę craſ-
ſiora excrementa erat contentura: tenuioris autem
moliſſima adeo vt molitie ſuperficiem interiorem
ventriculi ſuperet: huic enim nihil aſperum aut in-
Tenuiũ inteſtinorũ vſus & cõſtructionis ratio. 4. de vſu cap. 17.
tritum vt ventriculo demittitur. Porro & ſi ab in-
teſtinis non nihil alimentum in tranſitu elaboretur
eo quod ſubſtantiam habeant ventriculo quàm ſi-
milem

D milem & neceſſum ſit vnam quanque particulam vim alteratricem habere quod tamen huic vſui neque prorſum ad ſuperfluorum delationem, ſed vt id omne quod in ventriculo in chylum eſt mutatum a ſumatur in venas conſtructa fuerint, hinc diſcas licet. Primò quod in nullo animali ventriculus ijs inſtrumentis ſit atiguus quibus excrementa deijciuntur quanquam non eſſet impoſſibile mox ad vocatam

E ſedem ventriculum protendi. Secundo, quod complurima inteſtinorũ inuolucra in pluribus animalibus fuerunt. Tertio quod non ante mittatur à ventriculo cibus quam perfectè fuerit concoctus. Quod autem animalium vẽtriculi ſedi minime cohæſerint argumento eſt aliud eſſe coctionis aliud diſtributionis inſtrumentum. Nam ſi idem eſſet periculum erat ne identidem venæ crudum atque inco-

F ctum, aſſumerent alimentum: quod nequaquã accidere oportebat. Conſtat igitur aliam quidem coctionis, aliam diſtributionis oportuiſſe eſſe particulam. Quod verò ipſa non extendatur ſimplex vſq; ad annũ, ſed quam plurimis reuerſionibus atque ſpiris orbiculatis in medio intercipiatur (cum conſtet id, ne alimentum ex animali ocyus elabatur factũ fuiſſe) ſuperioribus conſonat. Quandoquidem ſi ſecundus quiſpiã ventriculus priorẽ exciperet eſſetq;,

Q vt

vt ille coctionis inſtrumentum hic diſtributionis nequaquam breui tempore plurimum alimentum, & per plurimas venas hepar aſſumeret. Nunc verò inteſtinorum circumuolutiones, cum innumerabilem quandam venarum multitudinem ex hepate ſibi ipſis habeant inſertam omnem in vẽtriculo coctũ ſuccum ſurſum mittunt. Tunc autem paucis orificijs venarum, paucum cibi in chylum verſi aſſiduè applicatum, tardam & diuturnã faceret diſtributionem: etenim ora vaſorum oportet contingere elaboratum ac coctum ſuccum. Si verò magno priori ventriculo ſecũdus ſuppoſitus eſſet, paruam vtique partem eius ventriculi tangeret cibus eam duntaxat cui ſuperficie ſua exteriori cibus adhæreret: plurima verò alimenti pars quæ vtique in profundo eſſet aprehenſiones venarum efugeret. Nunc autem anguſtia tranſitus in paruas particulas alimentum comminuens cogit, vt id propemodum totum contingat tunicam inteſtinorum ad quam venæ oſculis hiant. Si quid verò alimenti eſ-fugerit in tranſitu per primam circumuolutionem per ſecundam quidem continget, quod ſi hic quoque efugerit per quartam vel quintam vel quamlibet ſequentium, ſunt enim plurimæ. In tranſitu igitur adeò anguſto & longo quam plurimaque A B C

A D inuolucra habente omnes partes alimenti cogun-
tur tandem verſari cum vaſis orificio. Vnde fie-
ri nequit vt ſuccus vllus nutriendo animali vtilis
fallat, atque elabatur:quando ſaltem lege naturæ
corpora gubernantur, atque hęc de tenui inteſtino.
Craſſum autem quod in parte abdominus dextra
ſubtus renem dextrum ampliorem ſaccum aut cu-
culam origine reffert:parte ſui exortus ſiniſtra fi-
B E nem ilei admittit, dextra autem ampliter protube-
rat inferiori proceſſum quendam anguſtum & fi-
ſtuloſum ad inteſtini cauitatem orbiculari fora-
mine pertinentem, extremo autem exitu deſtitu-
tum producit: ſuperna ad cauum iecoris aſcendit
illin tranſuerſim ſubtus partem inferiorem ventri-
culi ad lienis inferiorem partem tranſit demum
per ſiniſtrum ile ad pubis vſque os, à quo rurſum
C F aliquantum ſinuatum ſurſum & ſiniſtrorſum re-
flectitur, poſtea autem dextrorſum ad principium
oſſis ſacri inclinans, illique recta inſtratum, ad po-
dicem demittitur:veſicæ vrinæ in viris, vtero au-
tem in fœminis ſubiectum. Quod ſic nominibus *Craſſi inteſtini nomina .5. de vſ. par. ca. 4.*
varia nanque ab huius craſſioris inteſtini exortu
quouſque ad os ſacrum peruenerit, colon: quod
reliquum eſt ad podicem vſque rectum dici con-
ſtat. Partem attamen illam quam in craſſi inteſtini

exortu parte dextra ampliter protuberare dixi cecū à Galeno compellari. 4. de vſu (interim timide) crediderim. Vbi enim inquit tenue inteſtinum deſinit illinc ad dextram quidem cecum, ad ſiniſtram coló emergit. Adde deſcriptionem ceci inteſtini Galeni huic protuberantiæ non inconuenire, capax enim adeò eſt & ampla, vt magnam fœcum quantitatem poſſit admittere. At verò proceſſum illum qué deorſum ab exortu craſſi inteſtini produci diximus vt Galenum nunquá vidiſſe perſuaſum habeo, ita Veſal. illius vſum omnino non aſſequūtum certò ſcio. Galenus enim ratum naturæ miraculum, qui vel minutiſſima quæq; miro ordine deſcribit nuſquá profecto hunc proceſſum conſulto relinqueret. Namq; quod hunc proceſſum ceci inteſtini nomine non cóprehenderit, nuſquam eget longiori probatione, cū neque ſitu, neque alijs ceco correſpondeat. Veſalius verò cū in ſuis Æſculapijs, aut (vt ſuo homini ingenuo indigniſſimo verbo vtar) ſaccoſis deridédis, nimis anxiè eſſet occupatus: ceci inteſtini vſum ſupradictæ craſſi inteſtini origini accomodat: huncq; proceſſum & cecum inteſtinum appellat, & notæ dumtaxat gratia, & notæ inquam dumtaxat gratia factū fuiſſe à natura aſſerit. Et tamé qui hæc ſcribit, Galeni ſenſorem ſe conſtituit. Oportuiſſet profecto

Notâtur Gal. & Veſal.

A

B

C

mihi

A D mihi modo Andreæ animum adeſſe, vt Æſculapi-
orum & Boantiũ nomine illi vices reponerent. Sed
nõ animo vſque adeo ſum truci, vt quenquã verbis
laceſſendũ putẽ, præſtareq; arbitror amice monere,
nullã in totius corporis ambitu particulam reperiri,
quæ non aut functionem ĩmediate exerceat, aut vt
functio melius exerceatur inſeruiat, aut ad tutelã &
defenſionẽ non ſit cõparata. vt tu ipſe vno quoq; vi
B E ſcere examinato facilè deprehẽdes: nihilq; ocioſum,
nihil notæ dũtaxat gratia procreatũ reperias. Neq;
eſt quod ad memoriam reuocem tuã hæc legẽtis fa
ciẽ, in qua & ſi plurima decoris gratia leuiter expẽ
denti facta eſſe videbũtur, nihil prorſus in illa quod
non (præter decorẽ) maximũ vſum exerceat repere
ris. Rurſum quorſum nota in coalitu duorũ inteſti
norũ, quorũ alterũ altero nimiũ eſt craſſiꝰ: & ſi nota,
C F quorſum fiſtuloſa, quorſum foramine ad craſſum
inteſtinum pertinente peruia, quorſum ſubſtantia,
quæ apte diſtendi comprimique poſſit cõplaſmata?
Profecto nulla alia de cauſa prædicta õnia huic pro-
ceſſui contigiſſe crediderim, niſi vt inteſtina diſtẽta
admodum, plus iuxta quantitate fœcum, hoc pro-
ceſſu veluti emporio aut prõptuario aliquo vteren-
tur, cui ex fœcibus aliquid remitterent, poſtea (cum
deoneratis illis licuerit) eodẽ expellẽte reſumptura:

ſed ſubit Andreã prouocaturũ ad Ariſtotelis loquẽdi modum, quando Ariſt. tum aliás tũ maximè. li. 1. de generatione animaliũ. c. 4. notæ melioris gratia, teſticulos procreatos eſſe affirmat; ſed hoc licebat Ariſtoteli (ſi modo licet. vſum & dignitatem alicuius particulę ignoranti, ſermonẽ ad luxuriantem naturã transferre) cuius placitum fuit, teſtes non neceſſarios eſſe, quando (vt ipſe inquit) ſi neceſſarij eſſent, omnibus animalibus contingerent. Veſalio autem qui teſtes in viro & fœmina ſemen cõficere docet, & nihil ſi rectè expendat, notæ duntaxat gratia factum inueniet, minimè quidẽ. Niſi forte vt lib. 6. c. de mãmillis docet, papillas in puellis, notæ duntaxat gratia factas dicat: quia carnes glandoſas nullas vſq; ad pubertatẽ ſubiectas papillis habent. Quaſi vero ſemper ad manũ eſſet naturę ipſi, ſemẽ ex quo papillã conficeret: ac adeſt ſanguis, ex quo procreet glãdoſas carnes. Sed neq; cum viri mamillis, aut papillis, aliquid conuincet: quia mamillæ, ſpiritualiũ membrorũ calorem adaugent, & ea ab injurijs tutãtur, dum cedendo corporum confringentiũ vim leuiter exoluũt, papillæ autẽ viris, gratia decoris datæ ſunt, vt ſubticeam non ſemel in noſtra Hiſpania cõtigiſſe virum lactare, vt nos ipſi vidimus, in opido propter generoſum vinum noſtiſſimo, cui nomẽ eſt

A D Illána. Etenim cũ viri cuiuſdá cóiux, dum infantem lactabat interijſſet, puerũ ipſe (cui alimẽtũ oſtiatim alactãtibus vicinis petebat) fame vagientẽ, nõ ſemel porrecta ad os papilla, deludere curauit: vnde factũ eſt, vt quantũcunq; propter calidá tẽperem, in illo viro ſanguis diſcuteretur, & materia ad lac conficiẽdũ deficeret, diutius ſugente puero, icor quidá ceperit inſtillare per papillá, poſtea ſemicrudũ lac, vltimo lac quo optime puer enutriebatur: adeo vt parẽs

B E poſtea non vt puerũ falleret, ſed vt enutriret papillis vteretur. Sed neque notæ gratia os ſacrũ anguſtari dicet, & os coccigis in anguſtũ mucronẽ admodum caudæ deſſinere, talis eñ anguſtia oſſium, vt melius excrementis & fœtui pateat exitus fit: nõ notæ tãtũ modo gratia. Sed neq; mentũ in viris, notę aut diſtĩctiõis gratia, vt aliqui exiſtimant datũ eſt. ná ſi pillo

C F rũ menti exitus nõ a magno calore reſultaret, ſed diſtinctionis gratia ꝓſilerẽt pilli, nõ æquidẽ aliquibus hoĩbus, adeſſet mentũ (nihil de caſtratis modo) aliquibus aũt minime. An alia de cauſa apud indos nr̃i barbati cõpellant᷑, niſi quia nr̃i mentũ magnum illi autem nullum habent. Sed obijciet Veſ. vt ad rem redeam huius proceſſus tenuitatem craſſitiæ digitũ non ſuperantẽ. Nos cõtra illi fœminę quę nõ vtero gerit vterũ impenſe anguſtũ. At in hoc dicet paulatinẽ accreſcit genitura ſenſimq; ꝓuehitur: in illũ

 attamen

attamé nõ ita ſpatioſe inteſtina diſtéta fœces demit A
tunt. Quaſi vero huius proceſſus ſubſtantia facilius
quã vteri nõ poſſit diſtendi viciſſimq; cõprimi: ſed
age iã vſum huius proceſſus expende noĩe aũt ad ar
bitriũ vtere. Iam igitur craſſum inteſtinũ pręter hoc
quod impenſe eſt amplũ tunicaſq; craſſiores habet,
id priuatĩ nãciſcitur vt qua ſubeſt iecori à veſica fla-
uæ bilis reſudans bilioſum excrementum ſuſcipiat.
Quod indubitanter crediderĩ: non enim ſolũ parté B
exterioré inteſtini, veſicæ ſubiacenté, bile ſuffuſam
perpetuo adinueni, ſed & coloré illũ pallidũ per ſu-
perficié interioré inteſtini colli vigenté animaduer
ti. Nõ certè (ſi finé aſſequor) ſine maxima naturę in
duſtria, pręuidit enĩ expulſiõi inteſtini coli huius re
ſudãtis bilis acrimonia, quæ certè tarda futura erat,
ſi bile à veſica per meatulũ ad primũ inteſtinũ cõica
ta irritanda veniret: adeò enim fœcibus cõmixta ad C
craſſum inteſtinũ peruenit, vt nõ illud (vti decebat
Quarto de vſu par. cap. 17. cõpũgeret. Adde extimæ coli inteſtini tunicæ (vt
& ilei nõnunquã) fibras lõgitudinales parte exterio
ri obtendi ad tranſuerſarũ tutelã, periculũ enim erat
ne tranſuerſę fibræ à ſeſe mutuo auellerétur, niſi ex-
trinſecus à rectis velut vinculo quodã deuincerétur.
Quo fit vt in recto inteſtino cõplures eiuſmodi fue
Quinto lib. rint: qđ multis & duris aliméti ſicci illic congeſti ex

cre-

A D cremétis:eius inteſtini tunicas circũtédi validc opor tuit. Veſ. præter prædictum Galeni vſum his fibris fœcũ atractioné accõmodat. Satis certe & ſui ipſius & rationis oblitus, rationis quia ſi parte exteriori ad trahendũ hę fibræ abreuiarentur inteſtini ſuperficé interioré corrugarent, aut ſalté aſperioré redderent & perinde ineptioré vti illac fœces laberétur. Sui ipſius, quia tum alibi tum etiá lib. 5. edocuit fibras ad

Impugnatur Veſalius.

Cap. 3.

B E atrahendum internum locum membri, cui famulátur debere occupare. Totum colon inteſtinum validiſſimis ligamentis ſupernè deorſum tendétibus in pluribus animalibus deuincitur: nõ ſolũ in homine. Quod hoc retulerit Galenus imponit illi Andr. minime cognouiſſe inteſtinum colon prædicto modo deuinci in homine, eo quod pluribus animalibus validiſſimis ligamentis deuinci aſſeruerit. Quaſi verò

C F hic aliud voluiſſe innuere Galenus quá non ſolũ homini ſed & pluribus alijs hoc contingere. Tenuium inteſtinorũ diſtributioni deſtinatũ diximus munus eſſe, craſſorũ, attamen nõ repéte excretionis gratia. Namq; eius latitudo (veluti ſi ſecundus quidá venter eſſet vti veſica vrinę) in cauſa fuit cur nõ ſubinde egeramus, ſed longo interuallo. Nam ne egererent aſſidue neue meierent animalia, humidis quidé excremétis veſica ſubiacet, ſiccis autem inteſtinũ hoc

Craſſorũ inteſtinorũ vſus. 4. de vſu par. cap. 18.

amplũ

amplũ. In cuius extremo qua ratiõe muſculus anularis inuolũtariã fœcũ excretionẽ impediẽs et muſculi illũ ſurſũ releuãtes ſituẽtur. nõ eſt pſentis inſtituti tractare. A

¶ De iecore. CAP. IIII.

SVpremam in abdomine partẽ iecur occupare quod inter nutritionis organa principatũ obtineat, illiq; ſubiecta mẽbra veluti ancillari & inſeruire videantur rationi conſentaneũ eſt. Supereſt enim omnibus mẽbris nutrimẽtalibus & ſubeſt ſepto trãſuerſo, maximã lateris dextri partẽ occupãs: & ſi parti anteriori & ſuperiori vẽtriculi attensũ ad os vſq; ſuperius ventriculi protrahatur: ſenſim cũ ad lęuã accedit & gracilior & anguſtior reditũ, quo vſq; in cuſpidẽ obtuſiorẽ paulo poſt os ſuperius vẽtriculi verſus læuã ceſſet. In dextra enim parte præter quã quod nimis eſt amplũ impenſe eſt craſſũ, parte ſuperiori qua ſubeſt ſepto gibũ et leue, inferiori autẽ qua vẽtriculo ęt alijs mẽbris ſupereſt, inęqualiter cauũ, non ſine aliquibus extuberãtijs: tanquã quod ſuprapoſitũ ſeptũ & illi ſubiecta mẽbra, molliſſimę & cedẽti ſubſtãtiæ iecoris, figuram imprimerẽt. At iecur humanũ in fibras aut lobos lõgiores perinde ac caninũ aut porcinũ deſectũ minime repirit̃, ſed præter impreſſionẽ aut ciſurã profundã, quã ad ſuſcipiendã venã vmbi-

Iecoris ſitus 4. de vſu part. cap. 14. B

C

lici

D lici parte anteriori habet, fibris quibuſdã interdiuidi
videtur, quę nõ nimiũ ſunt diuiſę, ſed impreſſionibꝰ
extremę partis digitorũ manus extenſę correſpon-
dẽt in quibus minimus digitus ab anullari, anullaris
autẽ à medio ſuperatur. Et hoc crediderim Galenũ
de humano iecore ſenſiſſe: ſiquidẽ .6. de admi. ſect.
dũ guloſis & timidis animalibus, magnũ iecur cõti-
giſſe aſſerit: Herophilũ iecur humanũ exactiſſime
E deſcripiſſe pronuntiat: cũ ipſe Herophilus humanũ
iecur in quibuſdã ne fibras quidẽ habere ſed ex toto
rotundũ eſſe minuſq; rectũ in nõnullis verò duas in
alijs plures reperiri aſſeruerit. Porrò iecoris corpus
quod carne ſimillima ſãguini coagulato, vaſis, ner-
uo, mẽbrana & (ſi placet anumerare) ligamẽtis con-
ſtat, ſic venit cõtẽplandũ. Namq; à cauis iecoris par- *Venarũ per iecoris ſubſtãtia diſperſarũ enarratio.*
tibus (aut potiꝰ à media ſecũdũ profunditatẽ iecoris
F ſubſtãtia) numeroſiſſimę venarũ ſoboles vndiqua-
que allatę, ſenſimq; in grãdiora vaſa coaleſcẽtes ſic
adinuicẽ verſus partẽ inferiorẽ iecoris copulãtur, vt
vnicũ et craſſiſſimũ vas ex illis oĩbus cõſurgat: quod
à iecoris cauo demittit': qua dextræ parti dorſi iecur
eſt ꝓximũ. Rurſus eodẽ modo à media iecoris ſub-
ſtãtia tenuiſſimę quędã venę aſurgũt q̃ ad gibũ ieco-
ris hiãtes mutuo coalitu in duos craſſiſſimos caudi-
ces excreſcũt, qui ad iecoris gibã & poſteriorẽ partẽ

qua

qua ſeptoadheret venam cauã conſtituĩt cũ tribus A
aut quatuor ꝓpaginibus tenuioribus quæ cauę etiã
à iecore præter prædictos caudices diffunduntur.
Quibus omnibus venę cauę originem eſſe mihi(vti
3. ꝓbatũ eſt libro) perſuaſum habeo. Inter attamen
prædicta vaſa. quæ deorſum & ſurſum per iecoris
ſubſtantiam feruntur alia adhuc eſt offendere ſub-
ſtantia quidem venoſa adinuicẽ coaleſcentia, vt vni
cum vas quod ad veſicam flauæ bilis terminetur cõ B
ponant. Rurſus per cauũ iecoris arteria quędam in
frequentiſſimas propagines diſaminatur. Ijs omni-
bus vaſis caro iecoris adiacet aut illa circundat quæ
4. de vſu part. cap. 12. ſimilis ſanguini concreto eſt, ſi enim ſanguinẽ craſſi
orẽ reditum à quo tenuiores partes à calore fuerint
exauſtæ, animo conceperis nihil aliud inuenies eſſe
quam hepatis carnẽ. Ad hæc à ſexta neruorum ce-
rebri cõiugatione duo ramuli ad iecur terminãtur, C
quorum alter ab illis prædictæ cõiugationis propa-
ginibus quæ radicibus coſtarũ inſtratæ ad abdomẽ
perueniunt, alter autem à neruis diſperſis per ſtoma
chum protrahitur. Sed hi nerui potius per tunicã,
quam per ſubſtantiam iecoris diffunduntur. Hanc
tunicam prædicta omnia corpus iecoris conſtituẽ-
tia amplectens à peritonæo ſibi exordiũ ſumere cõ-
ſtat. Quæ quidem nõ ſolũ iecoris corpus ambit aut

illud

D illud omnibus nutritionis organis propter continuitatem peritonæi coniungit, ſed & aliquibus ſuis partibus craſeſcens & ob hác cauſam robuſtior redita vinculis validiſſimis iecur deuincit. Namque ſepto tráſuerſo parte ſua anteriore & ſuperiori ad dextrũ pinei formis cartilaginis latus vinculum communicat. Rurſum in ſiniſtro latere vbi in cuſpidem obtuſiorem ceſſat eodem modo, & ſepto tranſuerſo ro- *Quarto de vſu cap. 14.*

E buſto ligamento connectitur. Inſuper qua vena caua per partem ſuperiorem iecoris ab illo in dextra parte emergit peritonæo hæc tunica validiſſime iecur deuincit, vt interim taceam iecur anteriori peritonæi ſedi, vt egregiè animaduertit Veſ.) beneficio venæ ab vmbilico in ipſum iecur aſcendentis, quæ fœtu in lucem edito areſcit inſtarq; robuſti ligaméti illũ deuincit alligari. Sed age iam fabrica iecoris *Lib. 5. cap. 6.*

F ſuſcepta, ſingularum eius partiũ vſum expédamus. Iecur náque poſtquá cremoré acceperit, a venis meſeraicis veluti à famulis iam præparatum, & rudem quandam delineationem ſanguinis habentem illũ innato ſuo calore concoquit, ſibique ſimillimũ in colore reddit, inducens ei poſtremũ ornamentũ ad ſanguinis exacti generationé. Sed quoniam eorum quæ ventriculo continebantur, quæ quidé erant ita praua vt in tritico lapides & terra Syluestriumque *Iecoris officiũ 4. de vſu part. cap. 3.*

legu-

leguminum ſemina ſegregata fuerant: quod autem A
erat velut palea & furfur alteram purgationem po-
ſtulabat : ſimilem quoque iterum iecur infert ali-
méto purgationem. Preſtiterit autem quo dilucida
magis ſit comparatio, non ſiccis cibarijs, ſed humi-
do liquori, præcocto quidem iam & prius elabora-
to indigenti aut adhuc perfectiori concoctione ad-
ſimilaſſe chylum : qui ex ventticulo per venas ſur-
ſum ad iecur fertur. Sit itaque vinum aliquot, nu- B
per quidem ex vuis expreſſum, ſed in fuſum indo-
lia ab innata caliditate adhuc elaboretur, ac ſecer-
natur. Concoquiturque, ac ferueat : ex eiuſque ex-
crementis quod quidem eſt graue ac terreum (fœ-
cem vocant) in fundo vaſorum ſubſideat, alterum
verò quod leue eſt & aëreum ſupernatet, vocatur
id flos, extatque ſubtilibus vinis vt craſſioribus al-
terum ſubſidet plurimum. Porrò iuxta exempli ſi- C
militudinem intellige mihi diſtributum á ventri-
culo ad hæpar chylum à viſceris innata caliditate
velut vinum ipſum muſtum feruere, concoqui,
alterari in ſanguinis boni generationem : in ebuli-
tione autem hac ex ipſis excrementis quod fœcu-
lentum quidem eſt ac craſſum ſubſidere ab ſplene- Quarto de vſu cap. 4.
que attrahi : innatare verò quod tenue eſt ac leue,
veſiculamque per ſtomachos huic vſui deſtinatos

illud

A D illud ſuſcipere. Aſcendit igitur ſanguis à vaſis venæ portæ ad radices venæ cauæ prædictis excremẽtis deoneratus, humore attamen aquoſo adhuc plenus quem vocat Hippo. ὄχημα τροφῆς .i. vehiculum nutrimenti: ſimul cum appellatione, vſum eius oſtendens. Nec enim à ventriculo ad iecur chylus aſcendere, neque à cauo iecoris ad gibum ſanguis ſine aqueo humore emergere potuiſſet, tanta eſt B E venarum anguſtia. Caro igitur hepatis, quæ proprium ipſius eſt corpus, primum ſanguificationis eſt organum. Venæ autem per eius corpus diſperſæ ſuccum continent vt ab ambiente carne elaboretur, cuius rei cauſa eæ & omnium corporis venarum tenuiſſimæ ſunt, & quam maximè tenui tunica (adeò vt in hoc etiam venas totius corporis ſuperent), complaſmantur. Vbi enim diutius naC F tura voluit morari materias ibi tranſitum ipſis præ anguſtia difficilem molita eſt. Namque ſi vnus extitiſſet magnus in hepate ſinus, non manſiſſet diutius in eo ſuccus, partemque minimam eius attigiſſet eoque deterior fieret ſanguificatio. Quod aut ſatius fuit, inter propagines venæ portæ, & venæ cauæ radices in medio iecoris poros atrahentes flauam bilem fuiſſe locatos conſtat: namque horum vaſorum oportuna poſitione

Quarto de vſu cap. 5.

Primariũ ſanguificationis organũ prædicto lib. cap. 12.

Quarto de vſu cap. 13. & 6. de admi. ſec. co. 11.

Bilis meatuum ſitus ratio. 4. de vſu cap. 13.

purgatũ

purgatum iam bellè ſanguinẽ vena caua ſuſcipiat. A
Arteriarũ ſitus ratio prædicto lib. & cap.
Ob hanc etiam cauſam arteriarum ſitum laudare oportet, non enim conſtituit eas natura, in medio ſuperiorum & inferiorum venarum vt ambas pariter partes ventilando refrigerarẽt: Sed ijs ſolis, quę in ſimis ſunt, eas ſubiecit haud ignara hepatis gibis continuam eſſe ventilationem ex motu ſepti tranſuerſi.
Neruorum diſtributionis ratio alegato loco
Nerui autem parui iecori inſerũtur, vt & ſi plantæ modo ſuum munus exerceat ſenſus attamen B omnino non ſit expers. Inſuper vt rationalis anima (interim vocata in adiutorium iraſcibili) cõcupiſcibilem hepate ſituatam velut freno coerceret. Hepar ſiquidem pecus quodam (vt refert Plato) agreſte eſt, ipſumq; nutrire, colligatum eſt neceſſe, ſi modo hominũ genus ſtatutum eſt. Tunica rurſus omne iecoris corpus amicè amplectitur, vt & ligamenta idem ſubinde decidere prohibent.
Defenditur Gal.
Hic certè de iecore oratio coercenda veniebat finemq́ue capiti erã C poſiturus ni Galeni cenſor Veſal. me aliquantũ moraretur cui non ante dum locus magis expoſcere videbatur reſpondi, ne longiori digreſſione, tanti viſceris hiſtoriam interturbarẽ. Impugnat enim Galenum quod. 4. de vſu cap. 3. aſſeruerit, chylum antequam ad iecur perueniat, à venis meſeraicis præparari, & rudem quandam delineationẽ ſanguinis
Lib. 5. cap. 6.

ſuſcipere,

D ſuſcipere. At quia nihil aduerſus Galenum colligere in huius paradoxi deciſione. 2. huius operis libro copioſè probatum vidiſti: placet modò orationé cohibere: dum modo liceat per lectorem cádidum hiſtoriam ad iecur pertinentem, & vt arbitror inauditam refferre. Obtulit ſe nanque nobis corpus iecore prorſus deſtitutum: qué ſi Ariſtoteles vidiſſet non equidem. 4. de generatione animalium, cap. 4.
E nullum animal diceret notatum fuiſſe iecore deſtitutum. Sed age iam hiſtoriam ſubaudi. In curia magni Caroli quinti Cæſaris Hiſpana, quę ea temporis occaſione Valiſoleti erat, áno mileſſimo quingé teſſimo, quinquageſſimo. 4. à partu virginis. In vico ſancti Andreę ipſius Valiſoleti, inter portam ſancti Stephani & de Tereſa Gil, vnus ex Cęſaris computatoribus interijt cognométo Nauarro: aqua intercu
F ti vexatus: cui in ſiniſtra parte abdominis tangrádis attrectabatur lié, vt in maximum tumoré laxũ, eleuatus videretur: & ſi totum abdomem præ humoris frequentia adeo diſtentum erat vt quá maximè ſplenderet. Quũ huius ergo corpus pręparádũ, vt longius potuiſſet aſportari nobis cõmendatum eſſet, auidiſſimè ſuſcepimus, vt à quæ intercutis ſitum exactè potuiſſemus inueſtigare. Nihil enim aliud nos in illo corpore ſatagebamus. Aperto ergo

abdomine, & digitis ſurſum diſtento ne confeſtim A
aqua deflueret. Magnam aquæ quantitatem, magna peritonæi cauitate qua omnia membra nutrimentalia continentur cohibitam offendimus pallido colore ſuffuſam. Vbi erat animaduertere omentum aliquantum propter aquę nitroſitatem corrugatũ in aqua fluitare, non aliter profecto quam panus aqua agitatus fluitat & diſtrahitur inequaliter.
Rurſum animaduertimus diligẽter, an intra omẽti B
capacitatẽ aliqua contineretur aqua, nullam attamẽ contineri plane percepimus. Sed & non minus totũ omentũ percurrimus, inueſtigãtes, an aliquod eſſet foramen, quo aqua ab omenti cauitate euaſiſſet, integrum attamen offendimus. Deniq; cum ad iecur accederemus cautè nimis, vt ſi prope illud (nam hucuſq; partes infernas potius percurrimus) aliqua in
7. Apho. ſ. 55. omẽto eſſet eroſſio, propter Aphoriſmũ illũ Hipp. C
& Galeni comentũ. Silicet quibus hepar aqua plenũ in omentũ eruperit, ijs venter aqua repletur, & moriuntur. Ecce nobis ſpectaculũ nouũ & inauditũ ſeſe obtulit, nẽpe corpus illud iecore deſtitui. Interim tamẽ negotiũ iterũ maturius agreſſus, & ad ſtãtes non perfunctorie monens oculatius inſpexi. totã attamẽ dextrã & ſuperiorẽ partẽ abdominis, ampliſſima vẽtriculi capacitate, quę in alijs corporibus ſi-

niſtram

A D niſtrã partẽ tenet occupatã offendi. Iecur autẽ nullũ: ſed tantũ tuberculũ quodã, ad ſimilitudinẽ renis cõpactũ, in ea parte ſepti trãſuerſi ſituatũ, & illi mẽbranoſis fibris deuinctũ, qua vena caua ſeptũ (ſi legibus naturæ corpus eſſet compoſitum) eſſet perforatura. Ad hoc exiguũ tuberculũ, vaſcula duo venoſa ex vaſis miſeraicis pertinebãt, cũ ex eo nulla producerẽtur. Aſt ego cui nihil Auguſtius poterat cõtingere B E quã in tale corpus incidere, negotiũ quantũ ocaſio patiebatur, ſpatioſe tractandũ decreui, ne imprudẽs aliquid interrumperẽ. Ad partẽ ergo ſiniſtrã accedens iecur inueſtigaturus, ecce ſpõte ſeſe offerebat lien, grandis maximè adeo. vt niſi & figura & color dehortarẽtur, iecur eſſe primo aſpectu crediſſem. Sed tamen color, ſubſtantiæ modus & figũra, nihil aliud quã lienem eſſe manifeſtò cõmonſtrabãt. Ab C F hoc viſcere vena portę in varias diſſeminata propagines, per meſentereon emergebat: in huius parte cõcaua quę pyloro vẽtriculi adiacebat veſica flaue bilis magna ex parte vt in iecore ocultabatur: emergebant ab eius parte media ſurſum verſus, venæ cauæ radices, quæ in ipſam venam cauam coaleſcebant. Et denique omnia quę iecori ſubminiſtrant illi corpori lienoſo adderant. Obſtupui fateor, tum rei nouitate commotus, tum etiam quia viſcus illud

carnem molem, flacidam, et ſpongioſam, perinde ac lien cuiuſuis alterius hominis cõmoſtrabat. Vena autem caua per ſiniſtram partem aſcendens ſepti tranſuerſi, retorquebatur per partẽ inferiorem cordis, ad dextrum cordis ventriculum inſerenda, interim optuſos nõ rectos angulos in progreſſu efficiẽs. At in membris ſpiritualibus (quantum nos aſſequi potuimus) egregiè cõformatus erat. Porrò habitus huius erat melancolicus, tam faſtidioſus (vt ex familiaribus ſuſcepimus) vt ſibi & ſuis ingratus maximè eſſet: parcus & in perferendis laboribus admodum pertinax. Ergo hiſtoria ſic ſe habet, quam illepido noſtro ſermone eo lubentius deſcribere agreſſi fuimus quo ipſa ſe ſua nouitate commendat. Tum etiam quia admirandum eſt, ſanguificationẽ alienis carne in illo procurari corpore. vt ſubticeam totam illius cutim, tãquam ſi nigro arquato morbo laboraret eſſe infectã: hac (ſi rectè aſſequor) de cauſa, ꝙ ſanguis melãcolico ſucco nõ ita defecaretur exactè, vt ſi lien tantũ ſuam functionẽ preſente iecore exerceret: nullũ etenim vas aliene, ad tuberculũ prędictũ deducebatur, quo melancolicus ſuccus expurgaret. Nam dũ negotiũ tractabamus nõ ſemel redijt opus ad corpuſculũ illud: vt inueſtigaremus an lienis munus exerceret. Hęc ita vt vidimus fideliter recenſemus,

D mus,interim timentes,ne aliquis oſcitanter quę nos
hic deſcribimus expendēs,credat tuberculū illud,ie-
cur propter ſalſuginē aquæ corrugatū eſſe.Cui reſ-
ponſum volumus,ex venę cauę & venæ portę & ve-
ſicæ flaue bilis ſitu & reliquis quę ex ventriculo cō-
iectari poſſunt.

¶De liene. CAP.V.

E LIene in ſuperiori & ſiniſtra abdominis *Lienis figura.*
parte ſituatur inter ventriculi ſiniſtram
partem & ſeptum tranſuerſum.Figura
tali cōſtat qualis fiet ſi tres cuiuſuis ma-
nus digitos polici proximos, vnà ad portionem ma
ximi circuli flectere inceperis. Namque lienis lōgi-
tudo latitudinem, vt latitudo nimium profundita-
tem ſuperat:vt in tua ipſius manu expiriris.cōcauū
igitur lien ad ventriculum habet conuerſum,gibū
F autem ad cauum ſepti:vnde colliges lienem ita ſini-
ſtro hipochondrio occultari,vt difficulter niſi in tu-
morem fuerit eleuatus illum manibus atrectes. Cor *Lienis ſubſtã-*
pus lienis præter hoc quod vaſa venoſa & arterioſa *tia.*
ad minutiſſimas vſque propagines,tenuitate vel ca-
pitis capilos ſuperantes frequentiſſima habeat,car-
ne laxa & ſpongioſa & nigricante conſtat:quę om-
nia tunica maxime tenuis ambit, à mēbranis omēti
quæ illi conuaſcuntur exordium ſumens. Eius color

Lieniscolor. ceruleus, cum enim tunica alba & pelucida carnem nigram contineat prædictus color non injuria reſultat, vt in venis ſanguine opletis eſt videre, & ſi nō tātum nigricet venoſus ſanguis ac lienis caro. *Lienis venæ.* Venas ſuſcipit lien à venæ portæ caudice craſſiori qui, tunicæ inferiori omenti ſufultus, ventriculoque & ométo & colo inteſtino ramulis diuaricatis in lienem nu- A
merosiſſima vaſorum ſobole ceſſat. *Lienis arteriæ.* Arterias autem & craſſas & frequētes habet ab arteria aorti, vt ſeptum ſuperauit tranſuerſum. *Venarum vſus.* Venis craſſum excrementum iecore trahit. At arteriæ tribus maximè de cauſis datę illi videntur: *Galc. 4. de vſu par. cap. 14.* prima, vt illarum motu melancolicus ſuccus confringatur, conficiatur, & attenuetur. Secunda vt dilatatione & compreſſione arteriarum perpetua, lienis caro, rara conſeruetur, tertia vt inſitus lienis calor, earum ventilatione recreetur. B
Lienis neruus. Neruulum à ſextæ neruorum coniugationis ramificationibus, quæ coſtarū radicibus ex porrectæ deorſum demittuntur, mutuatur. C
Lienis vſus. Lienis vſus is cenſetur, vt melancolicum ſuccum a iecore trahat, perindeque eius functione ſanguis defecatus toti corpori inpartiatur. Non certe is eſt, quem non ſolum illi ſedet omnibus viſceribus, Ariſt. accomodat. 3. de partibus animalium cap. 7. nempe: vt illi venę alioqui penſiles innitantur, adſtabiliaturq́;.

Veſalius

D Veſalius attamen , cum nullam rationem oſtenderet qua placitum Geleni potuiſſet impugnare, exemplis eius authoritatem minuere tētat. Quibus placitum Galeni prorſus corroboratur, tantum habeſt vt infirmetur. Exemplum nāque illius, qui nigro arquato morbo laborabat ſed neq; illius cui grāde contigit impenſe lien, hilaris quę perpetuo populoque gratiſſimus erat: nunquam certè ab Andrea

Veſalius vſum Lienis a Gale. traditum impugnat.

Veſal. exemplis nihil ſed aduerſus Galen, conuincere.

E adducerētur, ſi locum illum actionis leſſæ, probè caleret. Aſſerit enim in illo, nigricātem colorem per ſummā cutem vigere, in hoc autem, & glabram fuiſſe cutim & hilarem vultum, lepidiſſimumquè cōmertium. Quaſi vero hęc ex neceſſario conſequētibus nō ſint. Quū huic grandis lien aprima ſua cōplaſmatione cōtigerat, qui frequēti quātitate melācolici ſucci, ad ſui nutritionē egebat: ſanguinéquè

F benigniſſimū qui cauſa riſus eſſe dicitur relinquebat. Illi autē lien cōtabuerat, perindequè neceſſum erat, eius actionē ledi, prędictūque morbū ſubſequi. Vt enim Veſalius (ſi nō arquatū illū morbū, iuditio alterius morbi ſubſequutū, ſed neq; obſtructione vaſorum, peruenientium ad lienē, lienéque ipſum in colore, ſubſtantia, magnitudine & alijs optime habere offenderet) probe colligeret actionē lienis non eſſe defecare ſanguinem, ſiquidem illo valente,

& iecore, & alijs non impedientibus, ſanguis non A
defecabatur: nõne nobis licebit colligere, inductiue, actionem lienis prædictá eſſe: ab actione leſſa? vtináque leſſa actione veſicæ flaue bilis, bilioſum excremétum cuti ſuffuſum, palidum morbum regiũ (nihil moror ſiue morbum regium ſiue arquatũ, ſiue icterum, ſiue auriginé appelles) cauſat, ita & ad actionem lienis leſsam, niger arquatus morbus ſubſequitur. Adhæc cui ſcrupulum relinquet exemplũ B
illius elephantici, qui turgentes humore venas ad lienem habebat? cum potius exemplo illo noſtrum placitum confirmetur. Nam vbi obſecro venæ potius limoſo & feculento humore diſtente reperiantur, quam in mébro illo, cui munus primarium eſt talé humoré ſugere: at quæ hæc de lienis vſu, & ſi ſubinde (vt capite præcedenti narrauimus) liené ſanguinem efficere manifeſto vidimus, in ſiniſtro tamé la- C
tere ſituatum: liené náque in dextro latere, & iecur in ſiniſtro, vt Ariſtoteles animaduertit. 4. de generatione animaliũ. c. 4. nunquá vidimus. Sed reſtat adhuc expendere, an aliene ad ſtomachum via aliqua ſit, qua excremétũ lienis poſſit ad ſtomachũ, aut ad vétriculũ eructari. In cuius paradoxi deciſione parũ ſibi conſtans videtur Andreas Veſalius, vt ex eius cómentarijs eſt colligere. 5. náque lib. c. 5. aduenticulũ

An melancholia ad ſtomachũ aut ad ventriculum à liene eructetur.

melan-

A D melácholichum excrementum poſſe per venam ad partem ſiniſtram & inferiorem ventriculi terminatam, & .Z. litera notatam, eructari contendit: in ſtomachum autem minimè, at lib. 5. cap. 9. ad ventriculú melancholiam nó eructari à liene, hijs ratio-

Rationes Veſaly non eructari ad vẽtriculum aliene aliquid probantes.

nibus inducere tentat. Primũ, quia nullus eſt meatus à liene ad ventriculum, ſimilis illi, qui a veſica flaue bilis ad inteſtina demãdatur: tum etiam quia venæ

B E quæ ad ſiniſtrum ventriculi latus perueniunt, non à lienis prodeunt corpore, ſed ab illis venis, quę iam lieni inſeruntur. Tertio quia non harum venarum ſeries ab alijs vẽtriculum petẽtibus variare viſitur. Et denique quia nulla hic eſt vena coniuge carens arteria. His tamen rationibus nihil Veſalium cõuincere, quo minus ad ventriculum poſſit hoc excremétum eructari, primum oſtendemus: poſtea ad ſto-

Veſaly rationũ ſolutio.

C F machum etiam poſſe regurgitare, cõprouabimus. Prima namque ratio nihil vrget. Nam & ſi à liene (quia non habet ſimilem cum veſica flaue bilis, ſubſtantiam) meatus ad ventriculum non deducatur ſimilis illi qui a veſica ad inteſtina demandatur, nó obſtat quo minus aliquo alio vaſe, ſuccus demandetur. Rurſum cum obijcit venas ad vẽtriculũ peruenientes, non continuari cum liene, ſed ab illis venis produci, quæ lienem ſub ingrediãtur, vbi lieni iam

iam

iam continuãda eueniũt: expendendum illi erat, venas ad lienem ipſum omnes pertinentes, non immediate iecori continuari, ſed medio venæ portæ caudice, vt ſubticeam eundem Veſalium, tertio &.5. lib. capitibus citatis docere, eructari aut regurgitare melancholicũ ſuccum, ab liene ad extremũ inteſtini recti, per venas quæ non lieni, ſed venis illum ingredientibus continuantur. Adhæc cum dicit, harũ venarum ſeriem ab alijs ventriculum petentibus nõ variare, nihil mihi dicere videtur. Nam ſi per ſeriẽ intelligit inſertionis modum: vt omnibus poteſt ab eo cauo ventris chylus extrahi, ita & omnibus inundans ſanguis ad cauum vẽtriculi & inteſtinorum à iecore expellitur: perindeque à liene fiet. Si venas æqualiter turgẽtes reperiri intelligat, nimirum quũ adeo lata ſint vaſa, vt non niſi frequentiſſima quantitate ſucci turgeant, vt aliquãdo contingit. Sed dicet potius hæc adeo eſſe tenuia, vt tam craſſũ ſuccũ non admittere poſſe videantur, quaſi vero decupla proportione non ſuperent vaſa diſperſa per lienis corpus, eũdem ſuccum continentia: quę præ tenuitate potius fibras excauatas, quam vaſa repreſentant. Quod nulla hic ſit vena cõiuge carens arteria, plane fatemur, non attamen obſtat aliquid per venã arteria concomitatam, quominus poſſit excremen-

tum

D tum excerni. Niſi forte ſi dijs placet in noſtra doctrina hoc ſit falſum: verũ tamen docente Veſalio, decuiſſet profectò illum ſui eſſe memorem quãdo lib. 3.cap.5 per venam quandam melãcholicum ſuccũ, à liene regurgitare docet, quæ arteria nõ exigua cõcomittatur. Conſtat ergo illum his rationibus non conuincere, quominus ab liene ad ventriculum melancholicus ſuccus poſſit eructari. Sed & ſi viæ per

E vaſa manifeſtæ, non perciperentur, non poſſet abnegare hanc eructationem, vt in vomitibus melancholię quotidie percipitur. Sed age poſſit ne hic ſuccus ad ſtomachum aſcẽdere expendamus. Vt tamẽ exactius ſuccedat, ad memoriã repete, venam craſſiorem per partem poſteriorẽ ventriculi prope dorſum aſcendere, aduſque os ventriculi ſuperius, illudquè in modum coronæ ambire. Hoc vbi memine-

Ad ſtomachũ melancholiam eructari poſſe.

F ris nihil facilius eſt quam planè colligere lienem per tale vas ad ſtomachũ poſſe melãcholiam eructare, vt & per vaſculum illud quod a parte ſuperiori lienis emergens, ad partem ſiniſtram ventriculi peruenit ſtomacho ferè conterminam.

DE RENIBVS.
CAP. VI.

Cõſtat

Hip. lib. de alimentis in fine Galē. lib. 4. de vſu par. cap. 6.

COnſtat ex Hippocratis, & Galeni ſententia, aqueā humiditatem veluti vehiculū nutrimenti, nempe & chili ad iecur & ſanguinis ad venam cauam eſſe. Vbi primum tamen aqueus humor ſuo officio perfunctus ſit, conſtat etiam, non oportere amplius manere in corpore, impoſterum venis alienum onus futurum, rurſum & huius humoris expurgandi gratia, renes extitiſſe, iecori quam maximè fieri potuit iuſta poſiti. Ergo de renū ſitu, figura, & reliquis quę ab anatomicis contemplari ſolent ſermo inſtituendus eſt. A B

Quinto de vſu par. cap. 6.

Quandoquidem aqueus humor nō ſolum feculentum ſanguinem ſed et bilioſum humorem copia ſuperat, optimo iure natura geminos renes ad eius expurgationé, conſtruxiſſe videtur. Ne attamen inutilis, in corpore moraretur humor, quam maxime fieri potuit iecori renes iuſta ponūtur, lateribus dorſi alocati, anticæq; & inferiori ſepti ſedi qua ſeptum 11. & 12. thoracis coſtis adheret innittétes. Ibi enim cauitatibus coſtarū reflexus, eorundé poſteriores extuberātię appoſitiſſimè inſident. Vt & nō antrorsū prominétes alijs mēbris nutritiōis impediméto ſint & coſtarū robore ab iniurijs extimis maximè tutétur. Porrò & ſi alter dextrā, alter ſiniſtram animalis partem occupat, vt plurimum auté dexter ſiniſtro C

fere

A D fere ad mediam ſui corporis lõgitudinem ſuperior reperitur. Interim tamen ſiniſter non ſolum ſuperior, ſed ex diametro dextro oppoſitus offẽditur. At nos hunc pugnantium ex diametro renũſitum, non ſolum hic in vniuerſitate Conimbrica, in vno aut altero animali animaduertimus, doctiſſimoſq; ad ſtãtes viros, vt oculatiſſimè inſpicerẽt monuimus. Sed & in Hiſpana Cæſaris curia, cum illic huius facul-
B E tatis cathedram moderaremur, in ęthiope quodã publicæ ſectioni condonato ãno. 52. poſt mileſſimum & quingentiſſimũ noſtre redemptionis ãnum, vidimus: tanteque nouitatis curiæ & vniuerſitatis medicos (quorum frequentiſſimus erat cõcurſus) participes fecimus. Erat certè hominis illius corpus, quãtum ęthiopi licebat quadratũ, nunquamq; ſupreſſione vrinæ, aut aliquo alio ſympthomate quod ad
C F hanc potuiſſet ſubſequi laborarat. Diſcrepãt igitur renes ratione, membrorum adſtantium: prout namq́ue lien maior vel minor ſit, ita & ſiniſter ren, altior aut demiſſior ſituatur. Si modo velis tacere diſcrepantem renũſitum, ad certiſſimam & magis ſecuram ſanguinis purificationem naturam ſatagiſſe vt id quod ſuctionem dextri renis pręter laberetur ſiniſter pelliceret. Credere autem renes non ex diametro pugnare ne motus adinuicem præpediantur

altero

altero ab ſe trahente,altero incontrarium reuellen- A
te vt Galenus omnium bonorum autor, & Veſalius
cum omni anatomicorum cohorte affirmat planè
meo iuditio videtur falſum. Et ſi fas attamen arbi-
tratur Veſalius colligere aduerſus Galenum neruos
obticos nõ coire vt fiat vnitas viſionis,quia in remi-
ge illo nauium longarum Pauli pontificis maximi
neruos non coeuntes offendit:perindeq́; nobis licebat
aduerſus eius incuriam ex hoc ęthiope colligere mo B
tus renum ex diametro pugnantium minime præ-
pediri. Preſtare attamẽ duximus ratione agere. quę
vt clarius procedat admitamus expedit id quod nul
lus negabit. ſerum. ſ. corpus eſſę tenue, liquidum flu
xile tractioniq́ue minime renitens quin potius ma-
xime ſequax. Hanc cum conſiſtentiam habeat ſe-
rum à renibus trahendum, rationi conſentaneum
eſt minime renum ex diametro pugnantium fun- C
ctiones impediẽdas venire. Cedit enim vndiquaque
trahendũ corpus, ſi non cederet, lubens faterer mo-
do cum maximè cedat, cur ab vtroq́ue ſimul eius
diuerſæ partes, non trahantut? Sed qui in tan a-
pertiſſima re, demõſtratione quam tumodo poſte-
ris experiri non vtor? ſumito fiſtulam aqua ple-
nam duobus oppoſitis foraminibus, in lateribus per
tuſſam: nonne de opturatis foraminibus, aquá ma-

nifeſtè

D nifeſtè per oppoſita foramina defluentem intueris?
at dices forte labitur aqua, non attamen eſt vis ali-
qua ſugens in vnoquoque foramine, vt in renibus,
quæ alterius ſuctionem poſſit impedire. Non dĩſi-
teor, ſed ponito tu in vnoquoque foramine cathe-
ra, illis ęquidem repente & ſimul aquam extrahes:
aut quod facilius eſt, iubeto duos pueros vtrinque
pariter ſugere. Et ſine aliquo impedimento pueros
E voti compotes euaſiſſe offendes. Hoc reſpexiſſe na
turam planè conſtat, dum ferè omnibus venis quas
à parte dextra venæ cauæ edduxit, alias ex diame-
tro pugnantes à parte ſiniſtra protraxit, quarũ fun-
ctiones (quantumcunque lente exerceantur) im-
pedirentur, ſi trahentia membra ex diametro op-
poſita corpus aliquod liquidum, mutuo ſeſſe impe-
dirent. Sed age negotium, hiſtoriam renum per-
F ſequamur, ſi aliquid forte expendendum inuenia-
mus: Sunt hominis renes oblongi, & minus pro- Renũ forma.
fundi quam lati, & ſi omni ex parte æqualiter ſint Galenus .5. de
craſſi. Namque antica & poſtica parte compri- vſu par. cap.5.
muntur, & in larere exteriori orbiculares ſunt &
gibi: in interiore autem quo venam cauam reſpi-
ciunt caui. In media ergo interioris lateris ſede ſi-
num ſibi profundius impreſſum habẽt, ſupra &
infra velut in acutum angulum deſinentem, in

medio

medio autem extuberantem:ſuperiori parte paulo A
quam inferiori latiores ſunt renes, & exterius quam
interius non nihil craſſiores. Magnitudine ea donã-
tur, qua probè ſeroſum humorẽ à ſanguine poſſint
ſugere. Colorem rubrum ſplendentem & ſuperfi-
ciem iecori ſimilem leuem. Carnẽ habent, denſam,
ſolidam & duram, & ſi fibris intertexeretur, cordis
carni ſimilem: namq́ue renũ caro fibris vt & aliorũ
viſcerum deſtituitur, vtitur tamẽ fibris ſuorum va- B
ſorum, ad trahendum, retinendum, & propellendũ.
Vt attamẽ renes ſero ſanguinẽ potuiſſent mũdare,
vaſa ab vena & arteria magna mutuãtur. Ac à caua
quidem duo grandes rami, vtrinq́ue nimirũ ſinguli
ad ſingulos renes, enaſcuntur, qui nõ ẽ directo inui-
cem prodeunt, ſed pro renũ ſitu, origine variãt: hos
venas emulgentes dicunt. Rurſum par arteriarum
eſt ratio, quę cum venis tranſuerſim ab arteria ma- C
gna emergentes ad renum ſinus protrahuntur. Cũ
primum in hominibns ad dextrum ſinum (idem de
ſiniſtro intelligito) vena & arteria peruenerint, in
duos ramos diuiduntur ambo, ante quam ipſum re-
nem ſubeant, vnum ramum ſuperiori eius angulo,
alium inferiori offerẽtes. In ipſo autem vaſorum ad
renes progreſſu interim ab ſiniſtra emulgẽte ſiniſtra
ſeminalis vena depromitur, vt & ab dextra emul-
gente

Renũ magnitudo Gal. 5. de vſu cap. 7.

Renũ color.

Renum caro.

Renũ vaſa. 5. de vſu part. cap. 7.

D gente vena vaſculum ad extremam dextri renis tunicam accõmodatur. At in renibus duo formantur ſinus, quorum altero ſanguis ex vena & arteria coeuntibus continetur: altero autem ſerum inſtillás excipitur per meatum vrinarium demittendum. Quorum ſinuum ſitũ & formam non hic proſſequimur, ſed placet lectorem ad Veſalium, vel Fuchſij compendium remittere.

E

¶ De oculi fabrica, & an rectè ab Andrea fuerit deſcriptus.

CAP. VII.

SVpra in huius tertij li. initio de neruorum opticorum intra caluariam coalitu ſermonem facientes, inibi nos eorundẽ neruorum inceſſum & circũſcriptionẽ
F
ad finẽ perducturos diximus, vbi in libri fine oculi fabricam deſcriberemus. At nunc de oculi fabrica ſermo inſtituendus eſt, & nerui inceſſus & circunſcriptio ad finẽ ducenda. Oculi ergo grecis ὀφθαλμοὶ dicũtur. Situantur in ſuprema corporis parte & anteriori: vt reliqua ſenſuũ inſtrumenta gemina creantur, ita & oculi: vt altero deficiente alterum maneat & ſubſeruiat. Substantiam habent oculi nimis variã: ſed tamen in rotundã quandã figurã diſtinctę

Oculorum ſitus Galen. 8. de vſu cap. 1.

illæ partes coaleſcunt, ita vt ſphericū ferè conſtitu- A
ant oculum. De partibus igitur illum componentibus, quæ ſeptē ſunt tunicæ, & tres humores, ſingilatim agemus. Siue à circunferentia ad centrum, ſiue à centro ad circunferentiam ſermonis exordium ſumente. Sed placét a centro ad circūferentiam egredi: tum quòd aptiſſimè hoc modo procedemus, vt in ouo à vitello ad candidum, hinc ad tunicu-
lam intimam cruſtam ſuccingētem, deinde ad cru- B
ſtam extimā teſtaceam. Tum etiam quia ordinem Veſalij ſeruans, faciliorem me preſtabo, vt ea quibus in oculi fabrica ab homine diſſenſero, exactius poſſis perluſtrare. In oculi ergo parte (quantum ad ſuperiora & inferiora, & laterales partes attinet) media, ante totius oculi ſpheræ centrum humor ſituatur, qui grecis κρυσαλλοειδὴς, latinis glacialis aut cryſtallinus nūcupatur. A ſimilitudine quam cum

Cryſtallinus humor.

lucidiſſima glacie aut cryſtallo obtinet. Non qui- C
dem in cōſiſtentia & duritia, ſed tamen in colore. Namque nullum (ſcilicet hoc de corpore mixto dici) colorem habet: aut ſi malis nullum exuperantē, ſed & ſi hoc piget, dicito album, clarum, lucidū, & ſplendentem, & in conſiſtentia mediocriter durum. Huius humoris figura non exactè eſt rotunda ſed refert ſpherā, parte anteriori aliquātum compreſsā

Cryſtallini humoris figura.

parte

A D parte autem poſteriori, qua illũ humori vitreo ſuc-
cumbere docebimus exactè rotundam. Quando nã
quę propter lẽtis ſimilitudinem φακοειδὴς à grecis di
citur parte antica intelligendum venit, namq́ue po-
ſtica ſphericus aut ſaltim rotundus eſt, non lenticu- Oculi ἀραχνο-
laris. Eſt huic humori ſuperficies leuis et lubrica: vni ειδὴς tunica.
uerſę huius humoris anticę ſedi, tunicula obnaſcitur
inſtar tenuiſſimę ceparũ pelliculę, nulla parte poſte-
B E riorem ipſius ſedem contingens, ſed inibi finiẽs, vbi
cryſtallinus humor, ampliſſimus cernitur, & ipſius
capacior cõſiſteret circulus ſi ille vndiquaq́ue ſphe-
ricus eſſet, & multis orbiculatim obuolutus circulis
fingeretur. Hęc tunica non ſolũ vti diximus cepę te
nui tunicę, ſed & araneę telis ſimilis eſt, vnde a con-
tinua araneæ telarum imagine grecis ἀραχνοειδὴς di-
cta eſt: Dicimus aranearum telis eſſe similẽ, tenui-
C F tate quidẽ, robore autẽ & cõſiſtẽtia minime. Nãq́ue
hęc robuſta eſt tãquã ſi ex cornu impensè attenuato
cõficeretur. Ergo ſit hęc tunicula ſecũda in oculi cõ
ſtructiõe nobis enarrata pars, quę quidẽ anteriori tã
tũ parti humoris cryſtallini cũ obducit᷑ ſemiglobu-
lus ferè in oculi fabrica cẽſẽda eſt. Porrò poſterior hu
moris cryſtallini ſedes quã rotũdã dixim⁹ arahcnoi-
de tunicula nõ recta, in alio cõtinetur humore qui co
pioſus nimis in oculo reponitur, ita vt nõ ſolũ mediã

oculi partem ſed & quinque (ſi exactè metimur) ex A ſex partibus, quibus oculi cõcauum diuidas, partes occupat. Colore refrigerato vitro reſpondens, conſiſtentiam habet craſſioribus & viſcidioribus partibus albuminis oui reſpõdentem, vnde humore cryſtallino longe eſt mollior, quãdo cryſtallini humoris ſubſtantia gumoſa & pertinax aduerſus compreſſioné reperitur. Et cryſtallinus humor ab oculo exemptus ſuam formam ſeruat, vitreus autem ne- B quaquam, quãuis interim aquæ modo non defluat, ſed ita cõſiſtat ac partes illę albuminis oui conſiſtũt: aut quemadmodum vitrum in fornacibus fuſum. & ferreis cannalibus, quibus id ab artificibus ab fornace eximitur, obuolui quotidie intuemur. Quum itaquè preſens humor cõſiſtentia fuſo vitro, colore autem ſeu luciditate refrigerato reſpondeat, Græcis ὑαλοειδὴς, latinis vero merito vitreus eſt appellatus. C Hic in ſuper humor multis modis copiam non ſolum cryſtallini humoris ſed & aquęi (de quo paulo poſt ſubiungemus) quũ adhuc in oculo reponitur ſuperans globum repreſentat, à quo fragmentum paruum (tanquam ſi vnam partem anterioré ex ſex partibus quibus totus globus circulariter diuiſus eſſet) minime autem dimidiã partem, tranſuerſim amputaueris. Cuius plana ſuperficies oculi anteriora

Vitrei humoris conſiſtentia.

Vitrei humoris quantitas.

teriora

D teriora ſpectat rotunda vero ſeu conuexa in poſteriora protēdit: & cuius anterioris ſedis ſeu planè ſuperficiei anterioris medio ſinus imprimitur tantus quanta conuexa pars humoris eſt cryſtallini quæ illi ſuccumbit, is enim humori vitreo ita innititur, ac ſi globū aquæ proiectum cerneres cuius media pars exacte aqua mergitur aut illi ſuccumbit altera autē
E ſupra aquam conſpicua emergit. At vero cum primum neruus viſorius ad oculum fertur mollior red ditus dilatatur, in latam quandam tunicam toti exteriori (demito partem anteriorem qua pupillā & oculi anteriora ſpectat) vitrei humoris ſedi ꝓximè obductam, & non ſolum ad mediam oculi ſedem in anteriora pertinet, ſed magis antrorſum protenditur admagnam vſque oculi iridem ſeu ad circulum illum quo cornea pelucida eſſe incipit, aut quo alba
F oculi tunica pelucidæ parti corneæ circulariter intercesſans coniungitur: extreme gracilibus vaſis interim tamen conſpicuis intertexta, quæ vaſa à tunicæ radice ipſi exporriguntur, cum primum neruus ille dilatatur. Hæc tunicæ forma nō dimidiato ouo venit cōparanda, ſed integri oui albumini, à quo nō dimidiam, ſed ſextam partem tranſuerſim amputaueris, aut ſi malis cum ātiquis minori piſcatorum reti conferto quod accōmodatur baculo ex ampla

Tunica retiformis.

baſi in obtuſum mucronē fertur, à cuius retis ſimi- A
litudine hæc tunica Grecis ἀμφιβληστροειδὴς, Latinis re
Gal. 10. de vſu par. cap. 2. tiformis dicta eſt: rurſum hæc à pleriſq; nomine tu
nicæ non dignatur, quod cęterarum tunicarum mo
do membranea non ſit, ſed mollis & mucum ex na
ribus pendulū reſfert. Quum enim hæc tunica no-
bis anatomen exercentibus in vnum colligitur, atq;
a ſua radice propendet, mucorem aut cerebri ſubſtā
tiam pituita dilutam refert. namque non ita ſolida B
& craſſa, ac cerebri ſubſtantia videtur. Atque hacte
nus quatuor oculi partes recenſuimus, duos nimirū
humores, cryſtallinum videlicet & vitreum, & to-
tidem tūnicas, arachnoidem nimirum & retiformē
At nunc eam aggrediemur tunicā quę à tenui mē-
brana neruum viſorium immediate ambiente pro-
ducitur. Mox ſiquidem atque hæc mēbrana ſi mul-
cum neruo oculum ſubijt, in tunicam degenerat ad C
omnis oculi ſedes globi excauati modo pertinen-
tem, non enim vt paulo ante cōmemorata tunica,
quam nerui producebat ſubſtantia aduſque magnā
oculi iridē peruenit, verum & anteriori quoq; par-
ti obducitur: & aduſque magnā oculi iridem tuni-
cam neruo factam inueſtit, & in horum contactu
prorſus nihil mediat, neq; ambo etiam inuicem ali-
quo nexu præter quam contactu cōmittūtur. Qua

autē

D autem preſens tunica anteriori oculi ſedi, á magna eius iride antrorſũ oponitur, interna & externa ſua ſuperficie vndiq; aqueũ humoré, de quo paulo poſt dicemus contingit. Porrò vueæ tunicæ id priuatim accidit, quod exacti globi modo prorſus non ſit rotunda. Nam anteriori regione, non nihil introrſum cõprimitur, aliqua ſui parte planã ſuperficié pro cõuexa ac orbiculari cõmõſtrans. Quũ enim hęc ante

E rioris oculi ſedis regioné pertingit, ſecundum quá pellucidũ corneæ albicanti oculi tunicæ cõiugitur, aut vbi iris oculi magna circũſcribitur, ipſa ab dura abſcedit membrana, neq; amplius illam contingés inibi impoſteriora cõprimitur vnde prouenit vt in exteriori & interiori parte aqueũ cõtingat humoré Neque hac duntaxat compreſſione donatur, verum etiam huius cõpreſſionis medio, foramine quodam

F peruia eſt, quod minimũ in antica oculi parte efformat circulũ, quod, & Græcis κόρη, nobis pupilla nominatur. Adeo vt hęc tunica vuæ folliculo a quo pedunculum, quo affirmatur extraxeris, quam ſimilli ma ſit, præſertim ſi vuam illic parum concidiſſe & vt fit cauari ĩtelligas, vbi pedunculũ extraxeris: totus enim vuæ folliculus tunicæ huic reſpondebit. Ea auté cõcidencia ei reſpõdebit cõpreſſioni, quá in anteriori parte hęc tunica ſibi vendicat, foramen vero,

quo pedunculus firmabatur, ipſi pupillę cõparatur: A atq; ab hac ſimilitudine græci pſenté tunicã ῥαγοειδῆ latini autem vueam appellant. Dicitur etiã χοροειδὴς tum quod a tenui cerebri mẽbrana quã Græci etiam χοροειδῆς nuncupãt oritur, tum quod ipſa venas arteriaſq; oculi ſubſtinet, perinde ac tenuis cerebri mẽbrana vaſa ſufulcit, vel qđ multorũ vaſorũ inſtar in volucri fœtus quod χοροειδὴ, ideſt ſecũda vocatur, ſit vinculum. Hinc eſt quod latinis ſecunda appelletur B qua enim vuea tunica dura obducitur venarum arteriarumque vaſcula ab dura in vueam pertingũt, & vueam ita exaſperant, vt hac quoque ex parte internæ ſuperficiei foliculi vuæ accedat quæ fibras illas continet, quibus vuæ caro & acini ſuſtinetur. Eorum itaque vaſorum ſurculorũ interuentu, vuea duræ connaſcitur tunicæ. Qua vero vuea ab illa ſecundum iridis circulũ abſcedit, introrſumque præmitur, vuea pertinaciter ſecundũ totum circuli ductum ipſi adnaſcitur & colorẽ, euariat. Vuea nanq; tota ſuperficie qua dura tunica ſuccingitur, ꝑpetuo nigra eſt, & modice humecta: in anteriori autẽ ſuæ compreſſionis ſede varie tingitur, eumque ſemper exprimit colorem, qui in oculo iride occurrit, cuius gratia oculos nigros, aut cęſios, aut glaucos dicimus neutiquam enim color, humorum oculo contentorũ

Vueæ colores. C

Oculorum varij colores.

Vueæ colores varij.

toꝛũ

A D torum beneficio conſurgit. Cæterum interna vueæ ſuperficies varijs inter ſtinguitur coloribus, in poſteriori nanque oculi ſede qua hęc primū pronaſcitur, ſubalba eſt, mox viridis, & dein cœrulea iridis in modum efficitur: in anteriori autem oculi ſede vniuerſa impenſe nigricat, & non adeò leuis hic atque in poſteriori ſede viſitur: quod illi potiſſimū accidit propter progreſſus, quos à ſe in hac parte educit tu-
B E nicam formaturos quæ anteriori vitrei humoris ſedi anteſtat, & veluti interſticium eſt vitrei, & aquei humoris, quę cilijs palpebrarūue pilis adſimilatur, & orbiculatim lineæ modo cryſtallino humori, vbi is ampliſſimus eſt adnaſcitur. Hæc & ſi plana eſt ita vt tranſuerſim diuidat ſpherulam oculi, quo magis tamen ab origine recedit, ad cryſtallinum inclinans humorem, eò magis verſus partem poſteriorē oculi
C F inclinat: aut vt exactius dicam quouſque cum arahc noide tunica continuetur. Talis namque Cryſtalini circulus, non in eodem plano eſt cum exortu huius tunicæ, aut cum magna oculi iride: ſed aliquantum interius ſituatur. Ergo vt rem in pauca contraham, ſic prædicta tunica ſituatur, ac ſituaretur oculi iris, aut circulus vueæ pupillā ambiens, ſi introrſū verſus centrum oculi nōnihil propelleretur. Vnde modo colliges vitreum humorem ſic nos planum par-

te

teantica, qua non cohibet cryſtallinum cõpellaſſe A ac compellamus hanc tunicam: & ſi obliqua ſit. Talis nãq; humor ab magno cryſtalli circulo, oblique verſus anteriora ſeſe attolit, quouſque ad eam vueæ tunicæ partẽ ceſſet: qua corneę ad iridẽ cõtinuatur. Adde perinde de aqueo humore eſſe intelligendũ hic enim nõ minus oblique incedens ſe introrſum ĩſinuat (nihil modo de media ſua parte qua cryſtallinum excipit) vti & tunica de qua nobis modo ſermo B eſt introrſum nutat. Porrò dura oculi tunica á dura cerebri mẽbrana neruum viſoriũ veſtiente pro naſcitur. Quũ primũ namq; hęc membrana oculi poſteriori ſedi aplantatur dilateſcit, & craſſior ac durior ipſa cerebri dura membrana euadens, orbiculatim vndiq; oculo obducitur, tam in anteriora, quá in poſteriora pertingens. Et ſi vero paſſim ſibi ſimilis eſt, tamen haud ſimplici donatur noĩe, qua enim C poſteriorẽ oculi ſedem cõſtituit, & in anteriori oculi ſede ad maiorem oculi circulum ſeu iridem vſq; pertingit, craſſa & dura eſt, vnde σκληρότης Græcis nuncupatur: & dein duræ cerebri mẽbranæ modo opaca, & minimè pellucida: ea vero ſede qua oculi nigrum ſeu iris conſiſtit, hæc tunica in cornu imaginem degenerat, quod in laminas diuiſum, & exactè leuigatum, vitri alicuius loco lucernę accomodatur, pellu-

Dura oculi tunica.

Cornea oculi tunica.

D pellucidũque eſt. Vnde Græci hanc tunicã κερατοειδῆ latini vero corneã appellauerint. Interna huius tunicæ ſuperficies tota ea ſede qua cornu modo nõ pellucet, vueam tunicam abſq; alicuius ſubſtantiæ interuentu ſuccingit, ipſiq; venarũ & arteriarũ gratia, vt dictũ ſupra eſt, adnaſcitur, quẽadmodũ etiã illi pertinaciſſime ac orbiculatim adnectitʼ, ſecundũ maiorẽ oculi circulũ ſeu iridẽ. Cęterum hoc interuallũ, &

E vniuerſum ſpaciũ quod inter ãteriorẽ cryſtallini humoris ſedem & pupillã habetur, humore illo adimpletur, qui aquæ modo tenuis quodãmodo ſecãtibʼ & ſuffuſiones curãtibus occurrit, & inſigniter aquæ inſtar pellucidus cernitʼ, vnde etiã Gręcis ὑδατοειδὴς nobis vero aqueus nominatur. Quáquã plerũq; hũc oui humoris albi liquidioribus partibus cõparantes *Aqueus humor.*

F albugineũ nuncupẽt. Hic humor vuęe tunicę partẽ cornæ in ſano oculo non contiguã diſtinet, & vt dictũ eſt in priori & poſteriori eius partibus cõtinetur Atq; cũ in oculo cõſiſtit termino alieno clauditʼ partẽ illã ſextã globuli cõſtituẽs qua diximus vitreũ humorẽ vnã cũ porcione cryſtallini defraudari quominus integrũ adimpleret globũ. At externa duræ tunicæ ſuperficies, tota ſede qua pellucida cernitur, ac re vera cornea exiſtit, admodum leuis eſt, & lubrica verum reliqua ſede ita aſpera inæqualiſque viſitur,

quẽ

quemadmodum inuicem connatæ membranæ ad- A
mutuum contactum exaſperantur. Poſteriori nam-
que duræ membranæ ſedi, præter venas, & arterias
ipſi implicitas, muſculus inſeritur, qui muſculorum
oculum mouentium ſeptimus eſt. Lateribus autem
& ſuperiori ac inferiori & externę huius ſuperficiei
ſedibus neruoſæ tenuitates muſculorũ ſex primo-
rum oculos mouentium inſerũtur. Deinde anterio
ri quoque duræ tunicæ parti, ad iridem vſq; tunica B
obnaſcitur, quæ eo quod oculum contineat, & vici-
nis partibus committat Gręcis ἐπιπεφυκώς Latinis
adhęrens, barbaris cõjunctiua vocatur. Alba quoq;
ab colore nuncupatur: hæc anteriori tantum oculi
ſedi obducta tenuis eſt, illi cõtinua, qua internã pal
pebrarũ ſedẽ inueſtit, oculiq; partiũ numero adſcri
bitur. Atq; hęc de fabrica oculi quam diligẽtiſſimè
inueſtigauimus, dixiſſe ſatis ſit. in cuius hiſtoriæ e- C
narratione, & ſi pluribus ab Andrea (à quo pleraq;
ad fabricam oculi, vt ipſe à Galeno, pertinẽtia mu-
tuati ſumus) diſſenſiſſe videamur, interim tamẽ, nõ
ita inconſulto fecimus vt non ante (vtires expoſce
bat) nimis negotiũ penſitauerimus. Cuius in tanti
membri deſcriptione lapſus, conſulto hucuſque diſ
ſimulauimus, ne tanti mẽbri fabricæ hiſtoriam in-
terturbaremus. Labitur ergo primum in cryſtallini

Alba oculi tunica.

humo

A D humoris ſitu, namque non in cẽtro oculi quoad omnes dimenſiones ſituatur, ſed tãtum quoad ſuperiorem & inferiorem & laterales partes: quantum attamen ad anteriora poſterioraque pertinet, tantũ abeſt vt centrum teneat, vt eius poſterior ſuperficies non ſemper centrum oculi pertingat. Situatur ergo quantum ad prædictas attinet dimẽſiones in cẽtro, quantum autẽ ad anteriora poſterioraque ſpectat

B E minime, ſed magis in parte anteriori: vnde errores nonnullarum tabularum Veſalij ad fabricam oculi pertinentium in humoris cryſtallini ſitu colliges. Primæ nimirum ſextæ, & ſeptimæ, capitis. 25. 7. lib. quibus detectus humor in centro oculi proponitur Rurſum non minus labitur quando humorem cryſtallinum parte poſteriori & anteriori ita comprimi docet, vt lenticularẽ conſtituat figuram. Et ſi nãque *Secundus Veſ. lapſus.*

C F anteriori parte qua a uitreo emergit, cõprimatur & lenticularis ſit, parte attamen poſteriori qua vitreo ſuccumbit planè rotundam, & habet & cõmõſtrat, Vnde prima, tercia, & decima tabula eiuſdem cap. ſuſpectę ſunt partem poſteriorem humoris cryſtallini compreſſam exprimentes. Porro vitreus humor maximã concaui oculi partem occupat, maiorem equidem quàm cryſtallinus vna cum aqueo, quãdo non ſolum medium poſterius oculi occupat omni *Tertius lapſus* *Vitreus humor maximã oculi partẽ occupat.*

ex parte ſed & ad anteriorem oculi partem protrahitur, quouſque non ſolum illi ſuccumbentem humorem rotundum cryſtallinum cohibeat, ſed vſq; ad magnam oculi iridem extendatur: vnde falſitas primæ, ſextæ & octauæ tabulæ conſtat, ſiquidem non amplius quàm ad medium oculi vitreum humorem protrahi proponunt. Atque hinc vel nobis tacentibus cuiuis conſtare ducimus, falſa docuiſſe Veſalium quando conſtanter docet aqueum humorem mediam partem oculi occupare, nanque vt ſepius monuimus, quintam tantummodo oculi partem videtur replere. Quum nanque tantum antrorſum protrahatur vitreus, vt ad magnam oculi iridem perueniat, non poteſt aqueus pluribus ex partibus ab illo non ſuperari. Spatium enim illud quod inter ſuperficiem interiorem corneæ quà hæc pellucida eſt, & anteriorem partem tunicæ ad cilliorum modum procedentis & arahcnoeidis tunicæ continetur (excipe proceſſum vueæ in quo eſt pupilla) aqueus occupat humor. Quantum attamen id ſuperetur a cauitate qua vitreus continetur humor ille demum metietur, cui naturæ opera perſcrutari, non ex commentarijs aut eorundem picturis, ſed ex vera & acuratiſſima corporum reſectione ſit animus. At

4. Lapſus.

Aqueũ humorem non mediũ oculi occupare.

A

B

C

tunc,

D tunc, non omni ex parte tabulis Andreæ credendum ducet. Offendet namque non ſolum primam ſed & ſeptimam, quæ aqueum humorem medium anterius oculi occupantem cōmenſtrant, planè falſa proponere. Inſuper male Andreas, partem vueæ docet, à qua tunica ad cilliorum modū emergens producitur. Non enim e regione magni oculi circuli, quo totus oculus in duas partes ęquales diuideretur, enaſcitur ab vuea, ſed potius e regione quo album oculi nigro coniungitur. Sed ecce modo argutulus aliquis falſa nos proponere dicet: quia ab hac eadem parte, abſcedit & introrſum comprimitur vuea vnde ſubſequeretur circulum iridis ſupraponi parte ſua poſteriori parti anteriori huius tunicę de qua nobis ſermo eſt. Quaſi vero vuea dū a cornea abſcedit, & introrſum comprimitur magis quā ad planum cōprimeretur, aut quaſi tunica quę ad cilliorum ſimilitudinē propagatur, & ſi ferè nullo ſpatio in exortu à principio abſceſſus vueę a cornea ſeparetur, quo magis a principio recedit, & verſus cryſtallinum inclinat, eo magis ac magis, introrſum oblique nō nutaret, notabilique interſtitio à pupilla ſepararetur & ſi interim interroges, quantū introrſum nutet, ſubiungā tantum nutare, quāta dimidij humoris cryſtallini eſſet profunditas, ſi cryſtallinus

5. lapſus.

Tunicam ad cilierū ſimilitudinē procedentē non a medio vueæ oriri.

E

F

humor

humor parte anteriori vt & poſteriori circularis, A minimè lenticularis eſſet. Si enim cryſtallinum exactè verſus anteriora ſphericũ finxeris, vltimá eius ſuperficiem, planum pupillæ (ſi pupilla corpulenta eſſet) in puncto contingere mente concipies. Modo autem cum parte anteriori, cryſtallinus non ita pro mineat, vſque ad pupillæplanum non porrigitur. Sed age iam ex ſupra dictis collige, falſum depinxiſſe Andream prima figura (ſemper ſubaudi huius ca B pitis, niſi nos aliud monuerimus, rurſum & quãdo aliquam tabulam falſam dicimus, non omni ex par te, ſed tantum illa, de qua dum adducitur ſermo eſt intelligito) proponẽs tunicam ad cilliorum modũ propagatam, in duas partes pares oculum diuidere, & tranſuerſim recta incedere. Porró retina tunica, quæ à neruo fit viſorio, & vndiquaq; vitreum am- C bit, vſque ad partem anteriorẽ, in qua ad principiũ tunicæ prædictæ ceſſat, à nulla mehercle re longius abeſt, quàm vt in medio oculi terminetur, vt docet Veſalius: ſed potius ad finem vitrei humoris porri gitur, & inibi ceſſat vbi vuea proceſſus ad cilliorũ modum incipit introrſum ꝑducere. Vnde luce clarius colliges, primá & decimá tertiam figuram ma le hanc tunicam exprimere: vt ſubticeam, libri. 4. ca pitis ſecũdi primá & ſecundam tabulá, male retiná

Tunicã ad cilliorum modum procedentẽ non in duas partes pares oculũ diuidere.

6. lapſus.

Retinã non in medio oculi ceſſare.

tuni

D tunicam non minus commõſtrare. Sed mirabitur
aliquis glorioſum Veſalium hæc omnia pręterijſſe,
nos minime: quibus & ſi in fabrica oculi inueſtigã-
da cura fuit, interim tamen eadem caligine, lõgiori
temporis ſpatio tenebamur. Verùm tamen magnã
nobis lucem attullit vt fabricam oculi exactè per-
ciperemus, adminiſtrandi modus (quẽ te vt verita-
tem eruas ſeruare cõſuluerim) non enim orbẽ oculi
E tranſuerſim inſcindimus, ſed a circũferentia ad cẽ-
trum procedentes, ablatis adnata tunica & muſcu-
lis omnibus, corneã a radice nerui vſque ad magnã
iridem recta linea inſcindimus, quæ tã altè penetret
vt ad vueę ſuperficiem exteriorem perueniat: mox
aliam tranſuerſam ducimus ſectionem prędictam
inter ſecãtem ad angulos rectos qua corpus oculi in
duas pattes ęquales diuideretur: et hamulis aut vn-
guibus corneam ab vuea molliter auellimus vſque
F ad magnam iridem: et vſque ad neruum quà oculo
coniũgitur. Mox ijſdem ſectionibns vueam ab ſub-
iecta retina tunica ſeparamus, vbi eſt manifeſtò in-
tueri, retinam tunicã perinde ac nos monuimus pro
trahi, maleque And. Veſal. prima ſui operis ęditio-
ne docuiſſe, retinam tunicam, non vltra medium
oculi produci: & deterius ſecunda vt veram repre-
henſionem fugeret, dictionem, multum, ſermoni

inſeruiſſe: vt ſenſus eſſet retinam tunicam vltra me A
dium oculi produci, ſed tamen non multum. Animaduertens namque ſuum antiquũ lapſum maluit reprehenſionem fugere quàm errorem aperte fateri: ſed hoc preſtat ridere quã refellere. Quãdo neq; locum ad quẽ peruenit retina deſcripſit, neque alia quæ ab illo longiſſima ſerie ſolent pertractari illic inſeruit. Cæterũ auulſa retina vitreus cõſpicitur humor, multis modis aqueũ ſuperans. Hunc nos amo- B
uemus cryſtallinum vnà cum arahcnoeide tunica & illa quæ vitreum ab aqueo ſeparat relinquentes. Quod facile exequimur dũ amotis cornea & vuea oculum ſupra volam manus ſiniſtrę ponimus, pellucido corneæ innitentem: tunc nanque neruum viſorium indice & medio digitis ſurſum trahimus & rectis aut tranſuerſis ſectionibus retinam tunicã inſcindimus: mox manus dextræ omnibus digitis vi C
treum humorem qui inſciſa retina tunica ad latera deſluit a tunica ad ciliorum ſimilitudinem propagata, & a parte poſtica vitrei humoris amouemus: tunc etenim pars poſterior vitrei humoris exactè circularis cernitur, & dum illum manu dextra auellimus parte anteriori lẽticularis ſeſe offert. Deniq; manu adhuc ſiniſtra oculum tenentes, quî tunica ad ciliorum modum propagata oriatur ab vuea, et qua

A D induſtria Deus optimus maximus talem tunicam è regione partis illius oculi, qua nigrum albo coniũgitur deduxerit, inueſtigamus. Porrò hac & arahcnoeide amotis, aqueus remanet humor, nõ equidem dimidium oculi occupans. Sed tamen vt huius humoris ſitum & quantitatem, & tunicæ illũ à vitreo diuidentis obliquum inceſſum exactius expẽdas, nõ vti monuimus, oculum aperire conſuluerim, ſed tã-

B E tum per partem anteriorem pellucidum corneę circulariter inſcindere, qua albæ oculi tunicæ cõiungitur: ſubpoſito vaſculo aliquo limpidiſſimo, vt aqueus (qui confeſtim reſiliet) humor ſuſcipiatur, poſtea vitreo conferendus. Amoto ergo aqueo humore, & inſciſſis circuli pupillæ lateribus, extremoque penicilli reſupinatis ortus & inceſſus tunicæ ad ciliorum modũ procedẽtis conſpicitur. Interim tamen præ

C F cauare oportet, ne dum hoc examines, oculus alicui corpori duro ſupra partem poſteriorem innitatur. Nam ſi ſic contigerit tunica non introrſum nutare reprę ſentabitur. Atque hoc multis modis experiaris decet antequam Andream Veſaliũ maximè de rep. benemeritum, & omnium anatomicorum mea ſententia exercitatiſſimum, in oculi fabrica dormitaſſe, aut plurima ex arbitrio docuiſſe hiſtoria & tabulis, credas. Vtque facilius hoc poſsis exequi in

oculo arietis(ſi ad manum non ſit humanus)aut al- A
terius grandioris animalis te exerceas decet.

¶ De aliquibus quos conſulto reliquimus erroribus opuſculi appẽdix, ſeu tertij lib. CAP. VIII.

Nõnulla Gal. in oſſiũ ſtructura errata.

PLuribus in rebus quibus Galenus ab Andreæ Veſalio impugnatur, nos pro Galeno ſatiſfacturos promiſimus. Non equidem quòd animo du- B
ceremus poſſe maxima ex parte ſatis fieri, ſed tantum de illis, quæ ad fabricam humanã pertinebant. Nã ſi Galenus male oſſa maxillę ſuperioris deſcripſit, canino capite deluſus, nihil ad nos: vti & in deſcriptione maxillę inferioris quã duplici oſſe cõſtare affirmat, videtur labi: perinde ac in deſcriptione quarũdam vertebrarum, & in motu capi- C
tis ſupra primam vertebram, & primæ ſupra ſecundam. Sed quid de oſſe ſcapulę dicam: quid de tertijs (vt ita loquar) cartilaginibus priuatim aliquibus articulationibus præfectis? quid de oſſe ſummo humero præfecto referam, quod Galenus manifeſto cõminiſcitur? Et ſi interim hic non poſſim non ridere glorioſum Veſalium. Qui cum nuſquam hoc os offenderet fidẽ dat, ſe in humeri ſcapulęque articulo,

aliud

D aliud eiuſmodi quidē lōgè dignius atque in artis o-
peribus egregiè perpendendum cōmonſtraturum,
ſi modo tertiū id os Galeni nomine aut noſtro oſtē-
damus: nō aliter profectò quàm ſi diceret, ſi ſex di-
gitos in manu optimè conformata oſtenderis, diui-
tem te conſtituam. Sed tamen maturius ſecūda ędi-
tione negotium expendens, ſermonem cohibuit, ni-
hil plebeiū nedùm tam magnificū promittens. Rur-
E ſum quid de oſſe pectoris, oſſe ſacro, de oſſibus pedis
dicam, cum omnibus his ſimijs & canibus deluſus
frequenter aberret: rurſum ſi de muſculis agas ſuis
ſimijs deluſus frequēter labitur, vt in muſculis tho-
racis manus & alijs pluribus labi videtur, predicto-
rum animalium fabricam exquiſitè humanę reſpō-
dere autumās. Rurſū ſi de alijs partibus agas quid de
inteſtino colo, quid de ceco, quid de vtero, quid de
F iecoris lobis aut fibris, & de quīto pulmonis lobo.
quid de reti formi plexu, quo prorſus homines de-
ſtituuntur, donantur oues & boues: quid de proceſ-
ſibus anteriorum ventriculorum cerebri perforatis
ad naſum pertinentibus, quorum nullū in homini-
bus in ariete autem duo, manifeſto cōſpicies? nāque
proceſſus illi qui ad radicem naſi terminantur, vt in
homine foramine aliquo ſenſibili deſtituūtur, ita &
in ariete canaliculis manifeſtis ad ventriculos ante-

 riores

riores cerebri pertinentibus excauātur: quid de alijs A
frequentiſſimis meminerim quibus Galenus aliorũ
animalium fabrica deluſus, in humana fabrica labitur. De ijs ergo preſenti opere nobis ſermo nõ eſt,
nam nos non ita iurauimus in verba Galeni, vt ſenſum abnegemus: neque nobis animo fuit paginas
libri adimplere, ſed veritatẽ eruere. Modo attamen
finem opuſculo impoſituri nõnulla quæ cõſulto reliquimus eo quòd leuiora erant quàm vt capitibus B
vbi ordo doctrinę expoſcere videretur, interſerẽda
venirent. Hic ergo tam quam in operis appendice
tractabũtur. Muſculo ergo qui neruoſa ſua exilitate
medię volæ manus cuti ſubeſt, cui munus attribuitur à Galeno & Veſalio reddere partem intimã manus aptiorem ad ſenſum, & prohibere exitũ pilorũ:
alium nos vſum accomodamus, nempe mouere brachiale verſus brachij interiora, vnà cũ duobus muſculis illum flectentibus: vti manifeſte dum anatomẽ C
exerceas intueberis, ſi hũc muſculũ ad originem retrahere tentaris. Inſuper quando Andreas ope. 18.
muſculi illorum qui digitos manus mouent, minimum digitũ & ánularem non ab alijs ab duci poſſe
confidenter affirmat, errare videtur. Nam ſi hic nõ
poſſet minimum & ánularem oblique agere, neq;
19. poſſet indicem & mediũ a pollice oblique verſus

Muſculũ qui la totendi ne cuti volæ manus ſub eſt brachiale flectere.

exteriora

D exteriora mouere, quando idem inſertionis eſt modus, tendinum .18. &. 19. At. 19. oblique digitos mouere Veſalius affirmat, quid non moueat decimus octauus? ſed dicit hūc rectà incedere, illum autem obliquà, vnde ille obliquum, hic rectum tantū edet motum. Quaſi vero, muſculus obliquus nō poſſit motum rectum edere: aut muſculis rectis mediantibus obliqui motus non poſſint celebrari? Ac non po-
E tius paſſim intueamur, & ex fabrica, & ex ipſius Veſalij ſuffragio obliquos rectum motum edere, vt primus, ſecūdus & tertius, & alij muſculi ex mouentibus tibiam: rectos autem obliquū, vt muſculi octo primis quatuor digitorum articulatiōibus pręfecti, & illi qui a membranis tendinum ſecundi muſculi
F muſculorum mouentium digitos oriuntur, & in iiſdem primis digitorum internodijs terminātur? Nimirum quia illi qui mouēt tibiam, & ſi obliqui ſunt pręſunt articulationi perginglimō, in qua nō poteſt niſi rectus celebrari motus. Vnde tibia, vt ſuo loco docuimus, in ſuo ad femur articulo tantum rectá agitur: hi autem & ſi ſint recti quia in latere oſſis trahendi inſeruntur, non impediente articulo, et oppoſito muſculo quieſcente, verſus latus particulá agūt. Si ergo muſculi hi recti quia in oſſium latere inſerūtur, verſus latus tale os mouent quid. 18. muſculi, té-

Muſculū .18. abductionis minimi & annularis eſſe autorē

Recti muſculi ſubinde obliquos motus edunt.

dines obliquè non moueant, digitos ſibi cōcreditos? quando in eorundem latere (& ſi verſus exteriora magis) inſeruntur. A

Venæ cauæ radices foraminibus quæ exitus vaſorū non ſint deſtitui.

Porrò venæ cauæ radices quæ per iecoris gibbū diſperguntur, foraminibus quibuſdā totam ſuā ſubſtantiam penetrantibus ad modum cribri pertundi vidētur, vt exactè animaduertit Andreas. Sed tamē ab vnoquoque foramine vas aliquod emergit, ita vt nō perforationes, ſed vaſorū exitus ſint. Vnde nō audiendus eſt Andreas qui pertuſiones affirmat eſſe, minime autem vaſorum exitus. B Inſuper neſcio an ſatis vere Veſalius vna cum Galeno neruos recurrētes arterijs inniti, ad ſuos motus dicant: quando veriſimile eſt neruos non moueri, & ſi muſculo vim motricem deferant. Scrupulus hic non poterit non nimium vexare, illum qui non ſolum recurrentes neruos, ſed frequentiſſimos alios & antequam muſculum ingrediātur, & per ipſum muſculum ſinuoſis ductibus errare animaduertat: C ſi nāque tenderētur vel maxima quantitas nerui trahenda ad originem eſſet antequam ad nerui tenſionem muſculus tēderetur. neruos ergo neceſſum fuiſſe recurrere, vt per partem inferiorem muſculis habentibus prona capita affluat vis animalis non abnego, id mihi perſuaſum habens non minus muſculorum actionem

Suſpectū eſſe affirmare neruos recurrētes arterijs ad ſuos motus obeūdos inniti.

A D obeũdam, ſi nerui recurrerent nulli corpori innitẽtes. Arteriam venalem à parte inferiori baſis lateris ſiniſtri cordis oriri plane conſtat: Veſal. tamen lib. 6. cap. 12. eam ex ſiniſtro ſiniſtri ventriculi latere, ad eiuſdem vẽtriculi demiſſiorem partem oriri docet. Sed tamen hoc manifeſtè eſſe falſum, præter quàm quòd fabrica appoſitiſſimè cõmonſtrat, ſecũda Veſalij ędítio qua ſe ipſum caſtigat: et eã ex ſiniſtro ſini- *Arteria vena vnde oriatur.*
B E ſtri vẽtriculi latere ad eiuſdẽ vẽtriculi baſis demiſſiorẽ partẽ oriri proponit, ſatis oſtẽderet. Quãquã ne prima quidẽ ęditione, hoc, tantũ anatomicũ ignoraſſe crediderim: ſed impetu ſcribẽdi excidiſſe. Nos enim erga And. meliorẽ mentẽ habemus, quàm ipſe habuit erga Galenum. Hoc attamẽ animaduertere placuit, tum vt lectorem cui primæ æditionis volumen forte adeſt moneamus: tum etiam vt Veſaliũ
C F non nihil coerceamus ne ſic inſolenter deinceps in Galeni manes inſurgat. Sepiſſimè nanque dogmata Galeni damnat quę alias Galenus aut caſtigauit aut repreſſit Galeni correctionem vidiſſe diſſimulans. Porrò per cerebri ſubſtantiam vaſa diſpergũtur nõ pauca, vti plane percipies ſi auulſa dura meninge, tenuem pariter à cerebri ſubſtãtia molliter auellere tentes: tunc enim à tenui per cerebri corpus vaſcula tenuiſſima digeri conſpiciuntur. Vt ſubticeam ra- *Per cerebri corpus vaſa digeri*

tionem

tioné qua potiſſimũ Veſalius placitũ roborare tẽtat lib. 7. cap. 4. nihil vrgere. Hac nanq; de cauſa per cerebri ſubſtantiá vaſa nõ digeri affirmat, quia cerebri ſubſtantia citra omné mébranoſarũ fibrarũ plexũ continua, nequaquá adeò firma eſt vt per illá arteriç venęque, vt in reliquis corporis partibus, digerantur: quaſi vero iecoris caro quç fibris prorſus deſtituitur frequentiſſima vaſa ſecure nõ contineat. A

Vltimo quod nõ per os cribriforme ad naſũ pituita inſtillet a cerebro, vt Veſalius aduerſus Galenũ ſepius inducere tentat, plane eſt falsũ: quando inũdans illa (aliter nanq; non per tale os expurgatur, vt docet Gal. 8. de vſu par. cap. 6.) & per calloſi corporis anteriora deſcendés, inter ſuperficié extimá tenuis menĩgis, & intimá durç ſeſe inſinuás, ad tale os delabitur. Quando nanq; Galenus per hoc os pituitá expurgari docet, ita vt nos monuimus ſubaudiendum eſt. Sed iam tempeſtiuũ videtur ſermonem cohibere: quæ reliqua ſunt, noſtro de fabrica humana ex Galeno operi, quod Christo Opt. Max. fauẽte, cui honor ſit & gloria, cum accuratiſſimis tabulis edituri ſumus, relinquentes. B

FINIS.

UNIVERSIDADE LIVRARIA DA UNIVERSIDADE

Hallucinationes quæ noſtros oculos fefellerunt, ſic corriges.

¶Pagina.1.verſu.14.legendũ, anatomicũ.3.19.atqui.26.11. primo. 20.1.
quà.ibidẽ.25.tráſuerſim.30.11.prorſus.32.20,ea.35.24.& ſi.41.17.inſtru-
mẽtis.42.10.gignitur.46.21.ſubſternitur.47.21.dictis.52.1.impartitur:
ibidem 24.tractatu.9.54.15.o Andrea nó accómodarẽt.64.10.Galeno
65.1.Galenus.87.22.cópellátur.98.20.alicui.101.19.conſtat.102.1. quo-
uis.104.(corruptus eſt numerus & legitur.144.) 1.effigies.108.5. ver-
ſus.116.4.anteriori.123,23.ortui.124.12.cauillaretur.129.1. Græci,135.22.
operari.146.1.æquales.156.13. de morbis vulgaribus.159.19. Nicolus.
162.1.octo aut nouẽ venas.ibidem.16.dimiſſis.166.24.opinioni.172.16.
perſenties.181.10.venã.199.12.ſubſtantiam,ibidem.23.mentis.201.2. di-
cant.204.18.dilatatũ.206.12.infime.207.13.potiretur.208.4.ſitu, ibidẽ.
5.inſtar,ibidem.6.inſtar,ibidem.24.ſinuũ.213.5.coaleſcat,230.12.releua
tur.232.10.ſurculũ.238.8.coctũ.243.14.illinc,ibidem.22. variat.244. 12.
rarum.245.2.reponere.254.12.concoquatur.256.1. ſuſcipit, ibidem.15.
ſtaturum.261.8.lien:266.1.continuádę,eodem verſu,veniunt.280. 23.
oculi.285.12.legendum.pro.25.14.

Laus Chriſto Optimo Maximo.

Rerum memorabilium in hoc opere contentarum index, per Licenciatum Iacobum à Ribeira.

AD ventriculū nullam viam à veſica flauæ bilis vidimus. 233.E
Ad ventriculum eructatur melancholius ſuccus à liene. 233.E
Alba oculi tunica. 284.B
Anotomicus ordo. 14.A
Animalis vis per tranſumptionem non cōmunicatur. 51.E
Aqueus humor. 283.E
Aqueū humorem non tantum mediū oculum occupare. 286.B
Auditus organi fabrica. 16.B
Auditus organi foramen. 16,C
Ad foramen cōcurrentes canales. 23.D
Auditus ſecundum partes reliquas breuis enarratio. 22.A
Auditus canales ſecundum ſuperficiē interiorem. 23.F
Auditus foramen & canales quomodo ad cancrum conferātur. 23.F
Auditus foramen uſque ad magnā caluariæ canitiem non peruenire. 20 B
Auditus canales quomodo ſituentur. 23.F
Auditus oßiculorum uſus a Veſ. inſinuatus, impugnatur. 20.A
Arteria venalis vnde oriatur. 297.D
Articulationes aliquot ſubinde ſuis muſculis quieſcentibus mouentur. 170.E

B

Barbarorum authoritates de venæ ſectione in morbo laterali. 160.D

C

Caro quid. 129.D
Carnis tria genera. 129.D
Carnis primum genus 129.D
Carnis nullum fecit caput Veſ. 152 A
Caro in muſculo non eſt præcipuum motus voluntarij inſtrumētū. 57.E
Per cerebri corpus vaſa digeri. 297.F
Complurima in tabulis Andreæ ex arbitrio & cōmētariorū ſententia. 182.B
Coronales venæ, 161.E
Cocleæ figura. 24.B
Cocleæ ſitus. 24.B
Cocleæ cauitas aerem continet. 25.E
Cocleæ corpus ſolidißimum. 25.F
Coſtarum inceſſus. 26.C
Coſtarum obliquitatis uſus. 27.D
Coſtæ articulationibus ad motus aptis dorſo adaptantur. 81.E
De cubiti obliquo motu Galeni ſententia. 102.C
De cubiti motu Veſ. ſententia. 103.D
Cribriformis oßis Veſ. ſententia 9.D
Cuneiforme os an cribro poßit conferri. 8.A
Cuneiforme os optimè cribro aßimilatur. 9.F
Cuneiforme os ex Veſāl. exemplo cribro conferri poteſt. 11.E
Cuneiforme os cribro non ſpongiæ aßimilatur à Galeno. 11.F

D

Dentium partes locum mutant, & ſi dentes verè nutriātur. 57.D
Digitorum oſſa dura & denſa. 2.B
Digitorum oſſa cur extrorſum non flectantur. 34.C
Digitorum prima internodia lateribus ſupercilia magis arguta quàm poſteriori & anteriori parte habent. 33.E
Dura oculi tunica. 282.B

E

Expiratione vt quid deprimitur ſuperior pars abdominis. 82.C

F

V

Functiones variæ æduntur pro inſtrumẽ-torum varia diſpoſitione. 64.A

G

¶*Galeni ſententia de muſculis intercoſtalibus.* 89.E
Galeni incõſtantia de motu cubiti. 111.A
Galeni raro reminiſcitur Veſ. niſi ad conuitia. 181.F.
Græcorum opinio de venæ ſectione in morbo laterali. 152.A

H

¶*Himenis ſitus.* 183.F
Humeri ad ſcapulam, & cubiti ad humerum motus. 101.E

I

¶*Iecoris ſitus.* 250.A
Iecoris venarum enarratio, 251.E
Iecoris officium. 253.F
In iecore bilis meatuum ſitus ratio, 255.F
Iecoris arteriarum ſitus ratio. 256.A
Iecoris neruorũ diſtributionis rõ. 256.B
Iecore deſtitutum corpus humanum ſeſe nobis obtuliſſe. 257.D
Inteſtina omnia vnum corpus continuum ſunt. 237.E
Inteſtinorum tenuium nomina. 237.F
Inteſtinorum venæ. 238.C
Inteſtinorum nerui. 240.A
Inteſtinis vt quid duæ tunicæ. 240.B
Inteſtinorum tenuium vſus & conſtructionis ratio. 240.C
Inteſtinorum craſſorum nomina, 243.F
Inteſtini cæci deſcriptionẽ a Galeno traditam, extremo inteſtini coli, quo coniungitur ilio nõ omnino inconuenire. 244.A
Inteſtinorum craſſorum vſus. ibidem

L

In laterali morbo vnde ſanguis mittendus ſit. 151.D
Linguam mouentium muſculorum primũ par ad finẽ linguæ ptrahitur. 65.F
Linguæ moles qui fibris abundet varijs. 66.B
In linguæ mole fibræ obliquæ potiſſimum conſpicuæ. 66.C
Linguæ extremũ quibus inſtrumentis tã variè moueatur. 68.A
De linguæ extractione variæ medicorũ ſententiæ. 69.E
Libro.2 quid docendum. 126.A
Lienis figura, 261.E
Lienis ſubſtantia, 261.F
Lienis color, 262.A
Lienis venæ. 262.A
Lienis arteriæ. 262.A
Lienis venarum vſus. 262.B
Lienis neruus. 262.C
Lienis vſus. 262.C
Lienis vſum à Galeno traditum impugnat Veſalius. 263.D
In lienis vſu nihil ſuis exemplis Veſaliũ colligere aduerſus Gal. 263.B

M

Melancholia an ad ſtomachum aut ad ventriculum a liene eructetur. 264.C
Melancholiam à liene ad ventriculum nõ eructari contẽdit Veſalius. 265.D
Melancholiam non eructari a liene ad ventriculum Veſalij rationes non probare. 265.F
Melancholiam ad ſtomachum vſque eructari poſſe. 267.B
Meſeraicæ venæ perpetuo ſubrubrã materiam continẽtes oſtenduntur, 145.D
Membranæ carnoſæ himenem componentis forma. 184.D
Motus voluntarius non editur ſine muſculis. 210.B

Mugili & hiatulæ dum prædam inſequuntur ventrem præcidere. 161.C
Muſculus varijs fibris varios edit motus. 67.E
Muſculus dum operatur ad originem tenditur. 76.A
Muſculus mouetur verſus illam partem qua neruorum ope vis animalis ei impartitur. 79.B
Muſculum non autem membranam motum voluntarium exercere. 81.D
Muſculorum intercoſtalium numerus & ſitus. 87.E
De Muſculis intercoſtalibus aliorum anatomicorum ſententia. 88.A
Muſculi intercoſtales interni externos ad x. literæ ſimilitudinem ſeſe interſecant. 88.C
Muſculorum intercoſtalium numerus. 89.E
Muſculorum inter coſtalium hiſtoria, & vſus impugnatur. 90.A
Muſculi principium vnde accipiendum. 90.B
Muſculi intercoſtales vnde neruos mutuentur. 91.B
Muſculorum intercoſtalium vera hiſtoria. 92.B
Muſculorum inter coſtalium vſus impugnatur. 99.B
De muſculis rectis abdominis ſententia Galeni & Veſalij. 97.F
De muſculis rectis abdominis non rectè ſenſiſſe anotomicos. 97.F
Muſculorum rectorum abdominis præcipuus vſus. 99.D
Muſculorum flectentium cubitum primus. 103.E
Muſculorum extendentium cubitum primus. 104.A
Muſculi primi flectentium munere cubitum oblique poſſe agi. 104 C
Muſculi aliquot varijs oſſium articulationibus preficiuntur. 105.D
Muſculorum primus agentium tibiam 117.F
Muſculorũ mouẽtiũ tibiã ſecũdus. 116. A
Muſculorum tibiæ tertius. 118.B
De muſculo in poplite occultato Galeni placitum & Veſalij impugnatio. 120.B
Muſculi in poplite occultati hiſtoria. 121.D
Muſculi obliqui non ſemper motus obliquos exercent. 121.B
Muſculi inſtrumenta ſunt motus voluntarij. 37 E
Muſculis aliquibus nullus inſeritur ex Veſalij ſententia neruus. 38.A
Muſculi qui ſint neruos nõ habentes 38.A
Muſculo ſubiecto lato ſuo tendine cuti volæ manus neruus inſeritur. 45.F
Muſculi caput non à iuxta poſitis neruis vim ſentiendi mutuatur. 50 B
Muſculus à neruis vis impartitur motrix. 64.A
Muſculus quadratus neruum hẽt. 45.D

N

Natura quibus accipiatur modis Hipocrati & Galeno. 41.E
Natura Deus, ſeu diuina ratio. 41.E
Natura corporis formã denotat. 41.F
Natura prima ætas, & prima in vtero conformatio. 42.A
Natura innatum calidum ſubinde ſignificat. 42.A
Natura temperiẽ quatuor qualitatum primarum proprie ſignificat. 42.C
Neruum quinti paris ad amplã auditus cauitatem non peruenire. 21.D
Neruus inſeritur muſculo in vola manus lateſcente. 46.B
Neruea cartilago quibus præter hominẽ animalibus in corde reperiatur. 28.C

O

Oculorum ſitus. 273.F
Omnes corporis partes ſanguines ſejunctos ſuſcipere. 196.B
Oſſa ſentirent ſi vis animalis ſenſifica transflueret. 52.B
Oſſium digitorum ſupercilia, vt quid ſic habeant. 34.A
Oſſium digitorũ manus extrorſum quã introrſum an inſignius ꝓtuberẽt. 32.A
Oſſis cordis vſus Galeni. 29.E
Oſſis cordis vſus noſter. 29.E
Oſſis cordis differentiæ. 28.B
Oſſis cordis ſitus. 28.A
Oſſiculorum inſtrumenti auditus munus 19.D
Oſſiculæ referẽtis malleolũ hiſtoria. 18.B
Oſſiculæ referentis incudẽ hiſtoria. 17.C
Oſſis cunei formis foramina recẽſentur. 10.A
Oſſium capita appendicibus adaucta numerantur plurima. 6.A
Oſſium capita appendicum nomine an poſſint compellari. 5.D

P

¶Palpebrã mouentes muſculi tres. 59.E
Peritonei ſubſtantia. 219.D
Peritoneum vnde dictum. 219.E
Peritonei ſitus. 219.E
Peritonei figura. 219.F
Peritonei proceſſus. 220.A
Peritoneum non omnibus partibus pariter craſſum. 220.A
Peritonei vaſa, 220.B
Peritonei quatuor vſus 221.D
In Peritonei vſu ſecundo impugnatur Veſalius & notatur Galenus 221.F
Peritonei ſuperficies qualis. 223.D
Peritonei foramina. 223.E
Plantis ſua caro: 130.B
Pollicis internodium vltimum parum aut nihil ſupercilio extrorſum prominet. 33.D
Primi ſeu dextri ſinus duræ meningis hiſtoria. 187.D
Primus Veſalij lapſus in inſtrumento auditus. 19.E
Proceſſus oſſis in capite quo canes abundant à Galeno non deſcribitur aut deſignatur. 14.B

Q

Quarta Galeni ratio. 147.C
Quatuor de venæ ſectione in inflammatione lateris opinio. 151.E
Quæ ad optimam reuulſionem requirãtur. 154.A
Quæ hucuſque acta in ſinuum hiſtoria. quæ deinceps agenda. 189.E
Quid pro ſatiſfactione opinionis barbarorum adnotandum. 175.D

R

Ratio Ariſtotelis de venarum ortu diluitur. 143.E
Reuulſio per partem coniunctam poteſt fieri. 153.D
Reſpirationis naturalis Veſ. placitũ. 73.D
Reſpirationis opinio Veſalij, ex aliorum ſententia impugnatur. 73.E
Reſpondetur opinioni Veſalij. 166.C
Reſpondetur autoritatibus barbarorũ. 176.C

S

¶Sanguificationis primarium inſtrumentum. 255.E
Sanguinis mittendi ordo ex Gal. 175.F
Septi ad ſuperiora motus. 76.A
Secundum carnis genus, 130.C
Secunda ratio Galeni. 145.E
Senſum & motum mẽbris impartiri iuxta Veſalij ſententiã impugnatur. 51.
Septi tranſuerſitas. 81.F
Sinus duræ meninginis quatuor. 186.A
Sinuum & vaſorum eos ingredientium hiſtoria. 186.B

Sinus duræ mẽbranæ propter quid vtrũq; ſanguinem confuſum obtinẽt. 196. A
Solutio Veſalij in argumentũ de oſſiculis cordis non ſatiſfacit. 148. B
Supercilia omnium oßium digitorum extrorſum quàm introrſum magis exporrigi. 33. D
Suſpectum eſſe affirmare neruos recurrẽtes arterias ad ſuos motus obeundos inniti. 296. B
Spongioſum a cribroſo differt. 12.

T

Tabulæ Veſalij in fabrica auditus non omni ex parte veræ. 216. C
Tendinis natura ſecundum Gal. 38. C
Tendo quot habeat conſideranda. 39. D
Tendo multis modis ſuperat neruum mole. 40. A
Tendo ligamento magis fibroſus. 49. E
Tendo vt quid non ita vt neruus eſt fibroſus. ibidem. F
Tendinis ex ſenſu compoſitio defenditur contra Veſalium. 50. A
Tendinem mediam inter ligamentum & neruum naturam non habere contendit Veſali. 37. F
Tertium carnis genus. 131. E
Tertij ſinus inceſſus. 188. A
Torcular quid ſit. 187. F
Tunicam ad ciliorũ ſimilitudinẽ procedentẽ non in medio oriri vuæ. 287. E
Tuberculum humeri extimum interiori grandius ex Veſalio. 30. B
Thorax dilatatur non quia extrema coſtarũ retrahuntur, ſed quia ſurſum mẽdoſæ coſtæ releuantur. 78. B
De Tibiæ motibus Galeni ſentẽtia. 113. D
Tibiæ obliquus motus impugnatur à Veſal. 113 F
Tibiæ obliquus motus non in genu articulo ex Galeni ſententia celebrari. 114. B
Tibiam introrſum verſus inguina à primo ſuorũ muſculorum poſſe agi. 116. C
Tibiam ad internum latus verſus alterũ crus ſecundum ſuorum muſculorum exactè poſſe moueri. 118. A
Tibiã tertio ſuo muſculo circũuerti. 119. D
Tibiam quartus & ſextus muſculus oblique agunt. 119. E
Tunicam ad ciliorum modum procedentem non in duas partes pares oculum diuidere. 288. B

V

Venas oriri à corde cõtendit Ariſt. 143. D
Vena caua apparet iuxta cor latior quàm re vera ſit. 144. C
Vena caua vt quid iuxta cor latior appareat. 145. D
Venarum ductus in iecore gallinæ. 145 E
Venæ cauæ ortus ex gallinarum iecore elicitur. 145. F
Venarum thoracis hiſtoria. 161. E
Vena inconiugata. 161. F
Vena caua vſque ad iugulum optime ab Andrea deſcripta. 179 E
Veſalius de ortu venæ arterioſæ diſceptat cum Galeno. 180. A
Veſalij in fabrica nerui lapſus. 198. C
Veſalij opinionem de odoratus inſtrumẽto non ex omni parte veram. 205. E
Veſalij in fabrica oculi varij lapſus. 287. E. F.
Venæ cauæ radices foraminibus quæ exitus uaſorũ non ſint deſtitui. 296, A
Ventriculi ſitus. 224. B
Ventriculi figura. 225. D
Ventriculi ſubſtantia & tunicæ. 225. F
Ventriculi venæ. 231. E
Ad ventriculum nullam viam à veſica flauæ bilis vidimus. 233. E
Ad ventriculum eructatur melancholicus ſuccus à liene. 233. E.
Ventriculus ſonus habet ſenſu indigentia. ibidem.

Veſalius in constructione linguæ de medicis bene meritus. 65.E
Veſalij opinio de reſpiratione impugnatur. 75.D
Veſalij opinionem de reſpiratione naturali, Galeni eſſe. 175.E
Veſalij ſententia de muſculis intercoſtalibus. 89.E
Veſalius parum ſui memor. 124.B
Venæ quid. 126.B
Venæ compoſitio. 127.D
Venas villis conſtare præcipuis quibusq́ anotomicis recipitur. 128.B
Venas carnem habere Veſalius negat, 128.C
Villi aut fibræ. 127.D
Villi recti. ibidem.
Villi tranſuerſi. ibidem. E
Villi obliqui. ibidem,
Villi quemadmodũ facultates quorũ inſtrumẽta ſunt coordinãtur. ibid. E
Villorum omniũ actio. ibidem. F
Villi non omnis motus naturalis inſtrumenta. ibidem. F
Virum quendã lactaſſe puerũ. 247.D
Vitreum humorem maximam oculi partem occupare. 285. F
Vitrei humoris conſiſtentia .276. A
Vitrij humoris quantitas. 176. G
Vngues ex oſſe & cute & neruo non conflantur. 36.B
Vngues ſentiunt. 56. A
Vnguibus & dentibus in rebus eſt ſimilitudo. ibidem.B
Vngues nõ creſcũt mortuo animali. 57.D
Vt quid non niſi reſpirantes olfacimus vide odoratus inſtrumẽti.
Vueæ colores. 282. G
Vueæ colores varij. 280. G.

Laus Christo Optimo Maximo.

MARCVS ROMAERVS Lectori. S.

PERLEGI Alphonſi Roderici à Gueuara, in hac Academia Conimbricẽſi rei medicæ profeſſoris eximij, lucubrationes eruditiſſimas, quibus Galenum pluribus in locis defendit: id oneris enim mihi Illuſtriſſimus ac admodũ Reuerendus in Chriſto pater ac Dominus Iohannes Soarez, Conimbricenſium Præſul digniſſimus, iniunxerat. Cuius prudẽtiæ ſingulari, diligentiæ in paſcẽdis ouibus admirandæ, reliquiſque animi dotibus, nihil eſt quod nõ debeamus, qui eius curę ſumus cõmiſſi. Cumq́; ſit verbi diuini concionator egregius, & Hæreſeon expugnator acerrimus, potiſſimum curat vt nulla erroris detur occaſio, nulluſq; excudatur liber qui nõ ſumma diligentia inſpiciatur. En igitur tibi, cãdide lector, defenſionis Galeni tres libri dantur, non minori ingenio quàm iudicio elaborati, in quibus nihil orthodoxę fidei, aut ſanctorum patrum decretis aduerſum inueni, denique nihil quod piorum animos offendat. Quantum vtilitatis allaturi ſint (nec dubito quin plurimũ ſtudioſis conferant) tu experiendo diſces. Vale.

LIVRARIA DA UNIVERSIDADE

GVEVA
RA
DEFE
SIO
GALEN

R
19
8