

A hepar materiam & nutrimentū totius corporis. Splen uero unā eius superfluitatē, scilicet facem, siue sanguinem melancholicum, qui transmittitur ad superiorem partem stomachi, ut ex sua stypticitate, & acetositate prouocet appetitum. Vnde styptica & acetosa prouocant appetitum: & hoc est unum iuuamentum splenis à superiori. Aliud autem iuuamentum inferius est, quia quam uis ex sua complexione sit frigidus & siccus: tamen ex calore actuali, quem habet in se, calefacit stomachum inferius. A cysti autem fellis transmittitur cholera ex alia parte ad stomachum propter digestionem confortandam, & propter eius nutritionem. Vnde stomachus debet habere triplex nutrimentum, unum à massa, quam continet in se, aliud à sanguine transmissio sibi ab hepate: tertium à cholera sibi transmissa à cysti fellis. Hepar autem in sui cōcauitate, quæ sima appellatur, amplectitur unam partem stomachi. unde illa pars cæteris calidior est.

De anatomia intestinorum.

Creauit Deus plura uasa fæcum, in longitudine sua inuoluta, & reuoluta, ut morā faciat in eis massa contenta, donec attrahatur ab hepate per uenas mesaraicas id, quod subtilius est & melius, ad nutritionem omnium membrorum. Si enim omnium unum uas esset, & breue ipsarum fæcū, statim separaretur fæx illa à corpore. Vnde duplex accideret incōmodū, resumptio continua ciborum, & continua defessio. Per primū impediretur homo à suis negocijs alijs, & oporteret eum semper uacare super acquisitionem uictus. Per secundum & turpe haberet nocumentum. Et potius assimularef beluæ, q̄ creaturæ rationali. Itē alia est ratio melior, quare sunt longa, & inuoluta, scilicet ut nutrimentū contentum in intestinis euadat, & elabatur à primo ordine uenarū mesaraicarum, & reuolutione sequente redeat ad tertium ordinem: quia multiplex est ordo uenarum mesaraicarum: quarum quædam sugunt à stomacho, quædam ab intestinis, quæ quidem uenæ in multis locis subintrant ipsa intestina, quædam superius, quædam inferius: quarum uenarum orificia continguntur cum fæcibus ipsis. Sunt autem sex intestina numero: quorum primum est duodenum, siue portenarium, secundum ieiunum, tertium inuolutum siue ileon, quartum cæcum siue orbum aut monoculum, quintum colon, sextum extale uel extensum siue longaon. Quorum intestinorum superiora tria sunt graciliora & subtiliora propter hoc, ut facilius penetret ad ea uirtus delata ab hepate, quia massa in eis contenta & subtilior, & liquidior est. Tria uero inferiora sunt crassa, quia massa in eis contenta crassior est, & terrestrior, pungens & mordicans ipsa uasa in quibus continentur. Primum autem intestinum quod dictū est, duodenum appellatur, quia continet. xij. digitos eius cuius est in longitudine, et coniungitur ipsi stomacho inferius, sicut gula superius. Differunt tamē, quia largū est orificium gulæ plus q̄ illius intestini: & ipsa gula crassiorē & fortiorē habet compositionē propter massam crassiorē, quā in se continet, quæ est liquidior quādo descendit in hoc intestinū. Dominatur autem in hoc intestino neruus fm latitudinē, quo mediante expellit cōtenta à se. & componitur ex duabus tunicis sicut quodlibet aliorū, tamē debilem habet expulsuam. Attractiuā uero non oportet ut fortē habeat, quia stomachus superpositus expellit à se quod continet ipsum intestinum, & inferius intestinum trahit ab ipso intestino, & massa ex sui grauitate se ipsam deprimit. Est autem hoc intestinum rectum et extensum duplici de causa: Quarum una est, ut det locū hepatis à dextra parte, & splene à sinistra. Alia causa est, quia omnis penetratio p̄ rectū & extensum facilius est, q̄ per nodosum, & tortuosum. Post hoc intestinū sequitur aliud, quod ieiunum appellatur, quia in animalibus mortuis uacuū inuenitur, cuius rei causa duplex assignatur: Vna, multitudo uenarū mesaraicarum sugentiu ab ipso fortiter massam in eo coadunatam: Alia causa est multitudo cholerae descendens à cysti fellis ipsum pūgentis, & mordicantis ipsum, & cogentis ad expulsionē. Sed quæritur quare non accidit idē de inferioribus intestinis: Ad hoc dico, q̄ cholera in stomacho pura est, & sine admistione cum massa, & propter hoc magis uiolēta, q̄ in alijs intestinis, in quibus admiscetur cum fæcibus, & uires suas amittit. Hoc intestinum sequitur aliud quod ileon appellatur, ab ile, quoniam confusum siue inuolutū appellatur, quia multas habet inuolutiones propter multiplicem ordinē uenarum mesaraicarum ad ipsum descendendum, cuius inuolutionis ratio superius assignata est. Post hoc sequitur aliud, quod orbum siue monoculū appellatur, quod crassum, & gibbosum est absq̄ inuolutione, ut in eo tota fæx colligi possit, quia in isto intestino primo fit putrefactio massæ, quia colliguntur ibi sordes, ut simul expelli possint, quia facilius est expulsio fæcis in summa, q̄ illius dispartitæ. Item aliud est in causa. s. ne descendat in colon, & ibi ex crassitie, & multitudine faciant oppilationē. Item aliud est in causa, ut colligantur sordes siue fæces, ut excusetur homo à continua defessione, quod accideret si statim q̄ acciperetur descenderet fæx illa. Item hoc intestinum declinat magis in dextram partem, ut confortetur per calorem hepatis in illa parte existentis. Crassam & amplam habet compositionem, ne lædatur à crassitie fæcis contentæ in ipso. Habet autem unum solum foramen, & hoc propter situm suum & positionem. Non dico, q̄ sicut stomachus, quia stomachus protenditur in longum, unde facta sunt ei duo orificia, unum inferius, & aliud superius. Istud uero eleuatur in gibbositatem, & latus uersus dextrā: & ut dictum est, unū foramen habet à latere, cui iunguntur duo foramina duorum intestinorum, quorum unū continuatur inferius, & alteri superius. Et decipiuntur quidam dicentes in stomacho crassari fæces propter nimiam suctionē uenarum mesaraicarū ab ipso, cum

Spurij.

G. ij pauca

GALENO ATTRIBVTVS LIBER

paucæ uel nullæ ad ipsum dirigantur. Post hoc intestinum sequitur aliud, quod colon appellatur **E**
 a colando, quia angustum est ad modum colatorij. Istud inuolutum est, ut fiat gradatio facis conten-
 tæ in orbo ad ipsum, ne simul tota fæx ad unum descendat. Vnde in ipso diuersæ accidunt passio-
 nes, propter eius angustationem, & facis crassitiem. Eius inuolutio incipit ab una parte, & flecti-
 tur in oppositum, & tandem redit ad medium, ubi coniungitur cum ore ultimi intestini, quod Iō-
 gaon uel extensum appellatur. Et in sui extremitate quatuor habet lacertos, quibus mediantibus
 anus clauditur, ut teneatur fæx & expellatur. Istud autem intestinum habet uillos longitudinales,
 quibus mediantibus fortem habet attractionem. Sed quæritur quare non habet uillos latitudina-
 les propter compressionem, quæ ei necessaria esset? Ad hoc dicendum, quod ab extrinseco ha-
 bet iuuamentum fortis expulsionis, quia in mirach pellicula inuolvente intestina sunt octo lacer-
 ti, quibus mediantibus fit expulsio fortis ab isto intestino. Hoc autem ultimum intestinum, rectum,
 & extensum est ratione superius assignata. Sed proximum suprapositum, scilicet colon, est inuolutum,
 ne si esset rectum & extensum, fæx tota descenderet in ipsum, quæ debet colligi in orbo paulatim et
 successiue. Et in illa comparatione se habet orbus ad stomachum, colligendo eius superfluitates,
 in qua comparatione se habet uesica ad hepar, colligendo eius superfluitates.

De anatomia hepatis.

Et creauit Deus hepar, ut esset uas generationis sanguinis, & origo uenarum: tamē in hoc dissen-
 tiunt Aristoteles & Galenus. Vult enim Aristoteles, quod cor sit principium sanguinis, & probat quod
 hepar non, his rationibus. Hepar enim componitur ex uenis, componentia uero sunt priora com-
 posito. ergo hepar non est principium uenarum. Item hepar carnosum est: & uenæ potius à neruo,
 quæ à carne nascuntur. neruo enim magis assimilantur. Item uirtus uitalis influit à corde ad cætera
 quæ à carne nascuntur. Vita autem in calido & humido consistit, & ita in sanguine. quare sanguis à corde. Gal. di-
 cimus, quod ab hepate, hac ratione. sanguis generatur ab hepate. ergo hepar est principium sanguinis. I-
 tem alia ratione. Superfluitates rei, originem illius circumstant: sed urina est una superfluitas san-
 guinis, quæ continetur in uesica. Item sanguis melancholicus est alia superfluitas, quæ continetur
 in splene. Item sanguis cholericus est alia superfluitas, quæ continetur in cystis: omnes istæ super-
 fluitates, & earum uasa collocantur circa hepar. ergo in hepate est principium sanguinis, cum super-
 fluitates circumstant ipsum. Ad hoc dicit autor, quod nihil prohibet sanguinem ortum habere ab he-
 pate, licet hepar carnosum sit, uena autem sit neruo similis, sicut in luto crescit corallus. Potest autem
 dici, quod tam cor, quam hepar est principium sanguinis: sed primum & mediatum principium est cor. ab
 eo enim est calor artifex. Hepar uero est principium immediatum, & proximum. Hepar concuum **G**
 est ex una parte, gibbosum ex alia, positum sub diaphragmate, declinans magis uersus dextram. Con-
 cauum, propter meliorem receptionem. recipit enim stomachum ex parte intra concauitatem sui. Vn-
 de habet plura additamenta, quædam minora, quædam maiora: quæ se habent ad concauitatem sto-
 machi, in comparatione digiti ad manum. Membra enim bonæ comprehensionis debent esse, sicut
 uolæ manuum, &c. Extrinsecus autem gibbosum est hepar, ut forma eius exterior sit similis formæ
 corporis interioris. corpus enim interius rotundum est. Et hepar coniungitur spinæ dorsæ. unde in
 formam rotundam ei assimilatur. Ponitur autem in dextra parte ex directo, ut directe suscipiat su-
 pra se insufflationem cordis ipsum uiuificantis. Ab inferiori autem concauitate hepatis exit quædam
 uena, quæ post suum exitum in una parte diuiditur in plures ramos, scilicet in quasdam uenas sub-
 tiles, quæ mesaraicæ dicuntur, quarum quædam subintrant intestina, & sugunt ab eis, quædam ue-
 ro subintrant stomachum, & ibi terminantur, sugentes ab ipso quod melius est & subtilius. Præ-
 dicta autem uena ramificatur & diffunditur per totam ipsius substantiam. Ex parte quidem eius
 gibbosa rami hepatis iterum conueniunt, & constituunt quandam uenam maximam à gibbo he-
 patis, quæ caua uena appellatur, & dirigitur ad ipsum cor, ubi ramificatur interius in concauitate,
 quæ lactea appellatur, quia quasi lacteus est humor ille, quem sugit ab intestinis, & à stomacho. **H**

De anatomia uesicæ, fellis, & splenis.

Creauit Deus singula uasa singulis superfluitatibus sanguinis, quia plura conferunt iuuamen-
 ta naturæ. In secunda enim digestionem tres superfluitates exeunt à sanguine. scilicet spumosa superfluitas
 superius calida & sicca, quæ cholera appellatur: & fæx inferius residet, quæ melancholia dicitur.
 & aquosa superfluitas, quæ admixta sanguini phlegma appellatur: intrans autem uesicam, urina di-
 citur. Fecit enim natura duas cystes. id est uesicas, maiorem. scilicet & minorem, sed maiorem. scilicet uesicam uri-
 næ: minorem autem, quæ cystis fellis appellatur. scilicet folliculus continens choleram: & supponitur
 ille folliculus. scilicet cystis fellis in concauitate hepatis. scilicet in loco generationis sanguinis, habens conti-
 nuationem cum hepate, & habet tres meatus. unus dirigitur ad fundum stomachi, quo transmi-
 titur cholera in ipso stomacho, propter digestionem confortandam: alium habet meatum, qui ad
 intestina dirigitur per plures ramos, ut ad ieiunum, per quos transmittitur cholera ad mundifica-
 tionem ipsorum intestinorum. Vnde ex oppilatione cysteos fellis plures accidunt passionem in
 intestinis. cholera enim quæ transmittitur, mordicando & pungendo mouet intestina ad expul-
 sionem. habet autem meatum ad ipsum hepar, quo mediante sugit ab hepate, quod calidum est ad
 sui nutrimentum, quia calidæ, & siccæ complexionis est: collum habet iste folliculus, in quo do-
 minantur

A saphenæ ramus, & operatur quantum ipsa. Et ad summum phlebotomia uenarum pedum cōfert ægritudinibus, quæ sunt ex materiabus ad caput declinantibus, & ægritudinibus matricis. & magis debilitat quàm phlebotomia uenarum manus. In uenis capitis quæ phlebotomantur, quædam sunt quietæ, quædã pulsatiles. Quietæ sunt uena frōtis, quæ inter duo existit supercilia. cuius phlebotomia confert grauitati capitis, & proprie illi quæ est in posteriori parte, & grauitati oculorū, & dolori capitis. Super cornu capitis phlebotomatur ppter hemicraniã, & ulcera capitis. Et duæ uenæ temporum, quæ flexuosæ incedunt. Et duæ uenæ, quæ sunt in angulis oculorū lachrymalibus, non apparent multum, nisi ppter constrictionē suffocantē. Et in ipsis nō est profundandus phlebotomus, qm̄ forte fierent fistulæ. & nō egreditur sanguis nisi paucus. Iuuamentū phlebotomiæ harū existit in dolore capitis, & hemicrania, & ophthalmia antiqua, & lachrymis, & panno, & scabie palpebrarū, & nyctalopibus. Et sunt tres uenæ, quarū locus est post locū ubi extremitas auris tãgit qm̄, puenit ad capillos, & una earum est magis manifesta, q̄ phlebotomatur in principio aquæ, & qm̄ caput stomachi fumū recipit. & post hoc cōfert ulceribus crurū, & colli, & posteriorum capitis. Et existis sunt duæ iugulares. & minuūtur in principio lepræ, & fortis anginae, & angustatione anhelitus, & in asthmate acuto, & in raucedine uocis, & in apostemate pulmonis, & in spirandi difficultate, q̄ ex multo sanguine fit calido, & ægritudinibus splenis & laterum.

B Modus ligãdi eas est, q̄ oportet trahere caput ad contrariū partis phlebotomiæ, ut uena extendatur sicut chorda. Et ex eis sunt uenæ labiorū. s. quatuor. super unumquodq̄ existit par, quæ confert ulceribus oris, & pustulis, & doloribus gingiuarum, & earū apostematibus, & earū laxitati, & ulceribus, & fistulis, & scissuris, quæ sunt in eis. Et ex eis est uena quæ est sub lingua. & propter grauitatē linguæ, q̄ est ex sanguine, minuūt. Et ex eis est uena, & est inter mētū & labiū inferius, q̄ phlebotomatur ppter oris foetorē: Et ex eis est uena furculæ, quæ phlebotomatur in mordicationibus oris stomachi. Et ex uenis, quæ phlebotomantur in corpore, sunt duæ uenæ supra uentrem, quarū una supra hepar, altera supra splenē. & phlebotomatur dextra in hydrope, & sinistra in ægritudinibus splenis. Ex arterijs uero quæ sunt in capite, est arteria tēporis, quæ qm̄q̄ phlebotomatur, quandoq̄ inciditur, quandoq̄ extrahitur, quandoq̄ aduritur. & hoc fit, ut rheumatismi subtiles constringantur, qui ad oculos descendunt. Et duæ arteriæ, quæ sunt post aures, quæ phlebotomantur propter species ophthalmiæ, & principium aquæ, & panos, & nyctalopas, & antiquum dolorē hepatis. In earū tamen phlebotomia semper existit timor, & tardatur consolidatio.

De anatomia membrorum consimilium.

C Omnis operatio ab anima procedens, ut melius in actum procedat, in corporibus nostris perficitur. Instrumentorum autem corporalium alia sunt simplicia, alia composita. Simplicia sunt, quarum quamcunq̄ partem sumperis, sensibilem communitatem habet cum corpore & diffinitionem. Composita uero sunt illa, quæ non & c. Sed quoniam simplicia sunt in compositis, et non conuertitur, de his prius dicendum.

De ossibus.

Inter simplicia primum est os, quod est fundamentum totius corporis, & erectio & sustentamentum motus & sensus. Quædam ossa specialia habent iuuamenta. Quoddam enim propter fundamentum est, ut os spinæ, siue ossa spondylorum. Quædam, ut sint sustentamentū sensus & motus, ut sunt ossa pedum, & tibiæ, & crurum. Quoddam ad tuendum, ut os cranij, nimirum ad tuendum cerebrum ab extrinseco nocumento. Quoddam ad replendum, ut os quod supra spondylum excrescit quasi additamentum. & hæc ossa sesamina uel simenia dicuntur. huiusmodi ossa maxime reperiuntur piscium, scilicet qui non habent medullam transeuntem per medium spondylorum. quare parum apparent huiusmodi ossa in eis.

De chartilagine.

D Est aut chartilago membrum mediocre in natura inter os & carnem. est. n. mollior osse, durior carne. & est ppter hoc in animali, ut sit diuisiuū ossis à carne, ne nimis durū coniungatur cū molli immediate. Propterea uero caro qm̄ uulneratur et quassatur ab extrinseco, magis leditur ab intrinseco osse, ppter sui durtiem. Quædam tñ chartilagine specialia habet iuuamenta. Vnde quædã posita est in animali, ut sit iuuamentum extremitatum bucellarum ingredientium uacuitates alterius ossis, & concauitatum eiusdem. qm̄ inter illa minor læsio est, quàm si durum supra durum fricaretur in motu. Quædam posita est in extremitate scapularum & humerorum, ut in hora percussionis minor fiat læsio: quædam ad defensaculum nocumenti extrinsecus aduenientis, ut chartilago ante os stomachi posita quasi ensis protensa. Quædam est suscipiens & retinens musculos à remotis partibus uenientes, & dicitur chartilago epiglottalis. Quædam ut sit suspensorium carnium inferiorum. quæ ponitur in extremitatibus costarū inferiorum & perfectarum.

De neruo.

Neruus est membrū mediocre in durtia, dilatabile & extensibile, solutionē continuitatis non de facili recipiens siue rupturam, sustentaculum motus & sensus ad uniuersa corporis membra.

De chorda.

Chorda est membrum ab extremitatibus musculi ortum habens, ad similitudinem chordæ

arcus

GALENO ATTRIBUTVS LIBER

arcus effecta. Quemadmodum enim chorda arcus incuruata incuruatur arcus, & relaxata relaxatur: sic musculo relaxato, chorda impellitur à musculo & relaxatur, quare membrum extenditur: musculo uero contracto, contrahitur & chorda, quare membrum incuruatur.

De ligamento.

Ligamentum est membrum insensibile, ortum habens ab extremitate ossis, insensibile per se, sensibile tamen per accidens: quoniam per musculum. Et est duplicis iuuamenti in corpore: unum est, ut ipso medio iungatur os cum neruo: aliud est, ut cum neruo iungatur ad hoc, ut fortis sit, cum subtilis sit in eius ortu, à cerebro scilicet, uel à spinali medulla alba, & cum multiplicem suscipiat decisionem in eius processu.

De musculo, & tendone.

Musculus est membrum ex neruis, ligamentis, & carne, ligamentorum & neruorum interstitia replens, compositum, ut ipso tracto, uel dilatato secundum sui partes, sequatur extensio uel incuruatio membri mediante chorda. Et est musculus idem quod lacertus, quasi laceratus, id est diuisus secundum diuersas sui partes. Tendo autem non est ligamentum, ut quidam existimant, sed est idem quod chorda.

De arteria.

Arteria est membrum ortum habens à corde, concauum existens, ut per eius concauitatem concurrat spiritus uitalis ad omnes partes corporis.

De uena.

Vena est membrum ortum habens ab hepate secundum Gal. concauum existens, ut per eius concauitatem sanguis nutrimentalis transmittatur ad omnes partes corporis.

De panniculo.

Panniculus propter multam necessitatem in corpore creatus est. Quidam enim continet membrum in sua forma debita & positione, ut panniculus inuoluens cerebrum: ipsum enim est molle: similiter panniculus inuoluens intestina. Quidam est diuidens nutritiua à spiritualibus, ut diaphragma. Quidam est cooperiens intrinsecam costarum superficiem. Quidam est sensificans, & tales sunt qui pulmonis, hepatis, splenis, renum habentur: unde in profunditate substantiæ eorum non sensificatur homo extrinsecus, nisi secundum duos panniculos: Præterea renes mediante suo panniculo suspenduntur in fine dorsi.

De medulla ossium.

Medullam quidam existimant esse membrum, cum mihi dubium sit. Mollis est in substantia glutinosa, quoniam mediante eius uirtute sustentatur.

De carne.

Caro est propter hoc, ut repleat interstitia neruorum & ligamentorum, uenarum & arteriarum.

De humore.

Est humor membrum molle, ad suscipiendum impressionem de facili. Ex his ergo potest elici, quod membrorum simplicium quædam sunt dura ut ossa, quædam mollia ut humor, quædam media inter mollitiem & duritiem ut media, quædam magis accidentia ad duritiem, quædam magis ad mollitiem. Item quod omnium membrorum simplicium siue consimilium causa materialis est sperma, præterquam carnis, et adipis siue pinguedinis. Adipis enim causa materialis est unctuositas sanguinis, frigiditas & humiditas efficiens: & remotio à partibus à principio caloris. scilicet à corde. Est positio eius localis. scilicet circa partes uentris & renes. Carnis uero, purior pars sanguinis est causa materialis: efficiens, calor & siccitas. uillorum à se decisione, uenarum & arteriarum interstitia secundum sui positionem debitam adimplens. Item carnis diuersæ sunt species. quædam enim dura, ut caro cordis. quædam mollis, ut caro pulmonis. quædam mediocris, ut caro hepatis. Item carnes differunt secundum colorem. quædam enim nigra, ut caro splenis. quædam alba, ut caro glandis, testiculorum. quædam albior, ut caro uberum. quædam purpurea, ut caro hepatis, quædam rubra, ut caro communis. quædam rubicunda, ut caro cordis. quædam flammeola, ut caro pulmonis. quædam crocea, ut caro maxillarum. De spermate autem dubitatur utrum sit materia prædictorum, ut dictum est, propter diuersas opiniones Arist. & Gal. Secundum Arist. sperma uiri coagulo comparatur: sperma autem mulieris lacti. Quare in spermate uiri est uirtus coagulationis actiue: in spermate muliebri est uirtus coagulationis passiuæ. Secundum Gal. utriusque sperma coaguli est materia: sed uirile fortius, muliebri debilius. Item pars spermatis transit ad glandulosam carnem in oscheum deposita, similis ex simili producta, ad similitudinem partis partæ depositæ quasi fermentum alterius. Item glandularum quædam posita est in radice linguæ, humiditatis collectiua, unde hauritorium saliuæ dicitur. quædam in locis iuncturalibus, similiter humiditatis collectiua, ut sub axillis & in inguinibus. Item quædam carnes sunt uillosæ. quædam carent uillis, ut caro pulmonis, hepatis, splenis, renum. Villosæ, ut musculi, quibus deferuntur sensus & motus per diuersa corporis membra. Membrorum autem uillos habentium quædam habent uillos longitudinales, & hi sunt attractiui. quædam latitudinales, & hi sunt uilli expulsiui. quædam uero transversales, & hi sunt retentiui. Quoddam autem membrum magis habet de uillis longitudinalibus & latitudinalibus, ut gula: quoddam magis de transversis

A uersis & latitudinalibus, ut stomachus. quoddam magis de latitudinalibus, quã de alijs, ut intestina. Item membrorum uillos habentium quædam habent unam tunicam tantum, ut uesica, quia huiusmodi ratione mollis substantiæ contentiæ: quædam duas, ut arteriæ, stomachus, & intestina: & hoc ne fiat fissura in his qua exiret sanguis. quoniam nimia relaxatione, ipsius exhalaret spiritus. & ad impedimentum utriusque operationis, propter diuersas operationes descendentes à diuersis principijs diuersarum compositionū. Item inter omnia corporis membra septem sunt membra regalia & famosa, multam sublimitatem habentia secundum septem orbis planetarum, & eorum contradistincta, quæ membra sunt mineræ spirituum animæ & intelligentiæ, scilicet cerebrū, cor, hepar, & stomachus. Reliqua minus principalia, scilicet renes, uesica, & testiculi. Secundum uero quosdam, quatuor sunt principalia tantum, scilicet cerebrum, cor, hepar, & testiculi. Secundum quosdam uero, tria sunt principalia, scilicet cerebrum, cor, hepar, & testiculi non, eo quod non faciunt ad esse indiuidui, sed ad esse speciei. secundum alios duo tantum, scilicet principium sensus & motus, scilicet cerebrum, principium uitæ, scilicet cor. secundum Aristote. uero unum tantum, scilicet principium uitæ, idest cor. Vnde uidentum est, quæ sit eius substantia, quæ compositio, quæ complexio, quæ forma, quis situs, qualis sit eius motus. Substantia uero eius est

B caro crassa, dura, & solida, unde ratione soliditatis pōderosa. Quod sit dura, probō: Caro eius melancholiæ est generatiua. Item si cor distemperetur, reducetur ad temperantiam cum lapidibus, scilicet corallis, margaritis, hyacinthis, & similibus duram substantiam habentibus: quare nō est aliqua pars humani corporis, sub æquali proportione ad ipsum, quæ ita pendeat sicut cor. Est frigida complexionis de substantia. & hoc secundum Aristo. secundum uero Gal. est de calida, & sicca complexionē, eo quod continet in se calorem totius corporis, scilicet materiam caloris, scilicet sanguinem & spiritum uitalem: quos per uniuersa corporis membra exufflat. quare ratione continentiæ, & influentiæ secundum Gal. dicitur calidæ & siccæ complexionis. Complexionem habet cor ex diuersis substantijs, aliorum membrorum substantijs similibus, scilicet ex carne dura ut prædictum est, & chartilagine extrinsecus in radice eius existente, quæ non multum differt à natura ossis, & panniculis fortibus, & spissis ipsum cor inuoluētibus, nec etiam ipsum contingētibus in aliqua sui parte, præterquã in duobus uentriculis, & parte pineata extrinsecus. & hoc ut possit se dilatare, & constringere, secundum quod necesse est animali. Vnde secundum diuersas partes ipsum componentes, uniuersaliter assimilatur alijs membris, quã aliquod aliud membrū, quare est principium, & uniuersaliter alijs. Item formam habet ad modum pineæ aliquantulum

C rotundam. Talis enim forma minus est superfluitatis collectiua læsionem præstituræ. Superius est lata, ut secundum eius latitudinem uenæ & arteriæ competenter oriuntur ab eo. Inferius pineata & obstructa, ut secundum illam partem thoracem aliquantulum contingentem minus læderetur ab ipso. Item intrinsecus formam habet rugosam, quando constringitur, planam quando dilatatur. Item intrinsecus uentres habet tres, scilicet dextrum, sinistrum, & medium: dexter est inferior, & magis uersus hepar dispositus, attrahens ab hepate, quod sibi necessarium est ad sui nutrimentum. sinister est minor & superior uersus pulmonem positus, attrahens ab eo de aere, quod sibi necessarium est. Inter hos uentres est medius, meatus quidam siue fouea ab auctoribus appellata, in profundo cordis sita, in qua sanguis cum aere attracto commiscetur, & fit ex his spiritus uitalis, quem per uniuersa corporis membra exufflat. Cordis uero positio est in medio, ut omnem corporis partem calefaciendo respiret, & ab omnibus attrahat ad sui iuuamentum, Declinans uero uersus sinistrum magis. & hoc, ut hepar ampliore habeat locum, quoniam ualde regale est. Præterea ut uena concaua uiam habeat ampliore ab hepate ad cor, sibi deferens sanguinem. Præterea ut pars sinistra proportionetur dextræ in calore: quoniam splen membrum frigidum est, idest remisse calidum secundum medicos. Hepar uero membrum calidum est. & ita

D quod minus est ex parte splenis de calore, reperitur ex parte cordis. Item prædicta duo habent additamenta, cordis duabus auriculis comparata, quasi coxæ deposita, materiam spiritus uitalis utraque recipientia, & usque ad profunditatem cordis transeuntia. Item huiusmodi additamenta in cordis constrictione sunt rugosa: in eius dilatatione, extensa: idest suis uillis latitudinalibus & transuersis: ut sit in ipso corde attractio, & expulsio. & ita in his tanquam instrumentis fit motus cordis. Motus autem cordis principium est uirtus motiua: Virtutis autem motiuae causa est anima: Caloris autem, motus: Fortitudinis uero caloris, fortis motus & frequens. Cor autem fortiter & frequenter mouetur. Motus uero cordis dilatatiui causa est attractio nutrimenti cibalis. Cibatur enim spiritu & sanguine attracto. Fortiter autem mouetur, ut fortiter attrahat à membris, quæ prius hora constrictionis exiccantur. præterea fortiter mouetur, & frequenter, ut recuperetur in eo, quod ferè continue calore eius consumitur. Item motus cordis constrictionis causa, est superfluitatum collectarum expulsio fortis. Motus causa, est fortitudo uirtutis. frequentia motus causa est necessitas. Item motu constrictionis exufflatur calor à corde per totum corpus, sanguinem subtilians, cursibilem efficiens ipsum, à putrefactione defendens. præterea à motu spiritus subtiliatur sanguis, & cursibilis efficitur. Sunt enim coniunctæ pulsatis uena & uena quieta: sed quieta supposita, pulsatis superposita in interioribus membris, quia pulsatis dignior est.

est. In exterioribus uero pulsabilis supposita, quieta superposita, ut sit eius defensaculum à nocu-
 merito exteriori. Item cor non solum mouetur motu dilatationis & constrictionis, licet uillos in
 sui constructione habeat, sed etiam cerebrum, sed diuersimode, quoniam cor per se, cerebrum ue-
 ro per accidens, id est per exsufflationem spiritus uitalis à corde fit dilatatio cerebri, & per recur-
 sum eius fit constrictionis. Similiter inferius orificium stomachi dilatando & constringendo mo-
 uetur, horis tamen determinatis. Similiter horis matricis in hora egressus foetus, & hora ingres-
 sus spermatis, fit dilatatio, & tempore retentionis eiusdem fit constrictionis. Similiter omnes uenæ
 mēstruicæ quandoque aperiunt ea orificia, quandoque claudunt. Item propter multitudinem ma-
 teriæ contentæ in corde fit animal audax, propter paruitatem eiusdem, fit timidum. Similiter pro-
 pter diuersas qualitates materiæ contentæ suscipit cor in se diuersiones, & non propter sui ma-
 gnitudinem & paruitatem, ut quidam existimant. Item tres posuit Aristo. rationes persuaden-
 tes cor esse principium uenarum & artieriarum existētium in corpore. Prima talis est, principium
 caloris est cor, sed calore fit digestio nutrimenti: ergo cor est principium digestionis nutrimen-
 ti. Item est principium digestionis nutrimenti: ergo & eorum in quibus fit digestio. sed sunt uenæ
 & artieria: ergo est principium illarum. si principium uerum, ergo ultimum. Contra dicit Gal. q̄
 caua uena uadit ad ipsum, deferendo ei nutrimentum ab hepate. ergo à simili cum uenæ exeant à
 stomacho ad hepar, similiter ab intestinis. iij. ad hepar uenæ, non erit hepar principium uenarum,
 sicut neque cor. Item contra Gal. sic. Omne quod trahit originem ab aliquo, assimilatur illi, sed
 uenæ trahunt ab hepate: ergo assimilatur illi. Contra, uenæ frigida & sicca complexionis sunt:
 ergo hepar, quod falsum est. Item hepar componitur ex uenis & artierijs, sed componentia præ-
 cedunt compositum in natura: non ergo hepar est principium illarum. Item omnia membra per-
 forata sunt ex uenis & artierijs præter cor: quibus mediātibus exsufflatur calor ad uniuersa corpo-
 ris membra, sicut hepar, splen, renes, testiculi, stomachus, pulmo, & diaphragma, similiter & ce-
 rebrum. decurrunt enim uenæ & artieria à corde ad anterius cerebri. ab anteriori ad medium. à
 medio ad posterius. & sic ad spinalem medullam. & ita ad neruos principium habentes à cere-
 bro. Artieria dico deferentes spiritum uitalem exsufflantur à corde ad neruos. quare patet cere-
 brum esse perforatum. Cor autem non est perforatum. sic ergo cor est principium illarum. Con-
 tra, intra totam substantiam cordis contingit inuenire uenas & artierias. ergo est cor perforatum
 sicut alia membra, non ergo erit principium illarum. Solutio. tam uenæ quàm artieria originem
 habent à radice cordis, & egredientes, totam substantiam cordis ipsius intrinsecus perforant. Vn-
 de artieria uenientes ad sinistram auriculam ipsius, in egressu recipiuntur in substantiam ipsius
 extrinsecus, & ita perforant extrinsecus. Similiter uenæ ad dextram aurem uenientes, iterum re-
 cipiantur in substantiam propriam. sed non alia uenæ & artieria, trahentes originem ab alio
 principio præter quàm ab ipso. Item à forma, sicut ab anima, simplici in essentia, tanquam pun-
 cto existenti effunduntur omnes uirtutes ad uniuersas partes corporis, ut anima in suis operatio-
 nibus perficiatur: sic à cono cordis & radice & puncto porriguntur uenæ & artieria ad sui circu-
 lum, & sic ad totum. in quibus defertur calor qui exsufflatur ad totum corpus. sicq̄ anima est prin-
 cipium uirtutum. Ergo à simili, cor est principium uenarum & artieriarum, quod concedimus. Itē
 dictum est Aristo. omne quod habet ortum ab alio, assimilatur illi à quo oritur. quare uenæ non
 habent ortum ab hepate. Contra hoc autem, ergo corallus, qui est arbor durissima, non habet or-
 tum à luto & re molli in fundo maris existente. Solutio. Aristo. intelligit quod dixit quantum ad
 manentem materiam. appositio autem est secundum materiam transeuntem. Item dicit Ari. quod
 supra cor est reuolutio uitæ. Item supra communionem animalis ad plantas non percepit alias
 præter sensum & motum. Sed secundum Gal. cerebrum est principium sensus & motus, hepar
 principium digestionis. Sed cor aut est principium uniuersale, aut non. si primum, ergo ab eo sunt
 sensus & motus, similiter & digestio à principio. si non, contra, aliquam habet uirtutem aliam, à
 qua fit sensus & motus, et aliam ab illa qua fit digestio. illa uirtus quid erit si uirtus sit: quare fit pul-
 sus? Cum cor sit principium uniuersale ad omnia membra, erit & eius uirtus uniuersalis: & ita pul-
 sus fieret in omni membro, quod falsum est, præter quàm in artieria solum. Item in corde fundan-
 tur omnes uirtutes morales. quod patet per hoc quod ad complexionem cordis uariatam sequi-
 tur uariatio uirtutum moralium. Morales enim uirtutes sunt dispositiones animalis interiores.
 Virtus autem motiua & sensibilis exteriores. ergo cor erit principium illarum. Item uirtus moti-
 ua & sensibilis fundatur in corde. ergo & uirtus uegetabilis. ergo ut prius, cor erit principium ue-
 getationis. Item, propter duas rationes posuit Galenus hepar esse principium. Vna talis, in hepa-
 te primo reperitur sanguis, & in eo fit digestio: ergo ipsum est principium digestionis. & alia ta-
 lis, in qualibet digestionis expelluntur superfluitates ad sua propria receptacula, sicut ad uesi-
 cam fellis cholera, ad splenem melancholia, ad uesicam urina. sed huiusmodi receptacula circun-
 stant hepar, & non cor: ergo hepar est principium digestionis, & immediatum, ut à quo. & cor est
 principium mediatum, & proximum & immediatum est hepar. Et ita patet diuersitas inter Ga-
 lenum & Aristotelem.



GALENO ASCITVS LIBER DE
ANATOMIA OCVLORVM.

Nicolao Regio Calabro interprete.

C E N S V R A.

Liber ex Galeno sed non admodum diligenter excerptus.

De libri huius intentione, & utilitate.



VIA oportet secundum amorem scientiæ, & utilitatē artis eos, qui conantur passiones, qui circa oculos consistunt, curare, scire naturam et positionem oculorum, qui in integritate & sanitate sunt (nam & uetus ait magister, naturā corporis esse principium eius, quod opus est ad medicationem) ideo necessarium putauimus existere pauca de oculis ante usum & initiationem operationum dicere, ut in dispositionibus, quæ in oculis consistunt, uel à positione, uel à periptosi aliqua, & in doloribus, qui sequuntur & consensorijs passionibus: sicut licet uidere in punctione facta in cornea tunica, & cum ea uidelicet in secunda & tertia (nam magna ex parte in sequenti die sequitur alteratio) possimus eam, quæ secundum naturam scientes, cognoscere statim causam, & ita conuenientem, & congruam curam adhibere.

De tunicis, & humoribus oculorum.

Consistit igitur oculus ex tunicis quidem quatuor: humoribus uero tribus, & musculis sex secundum alterutrum oculus, qui motus actum efficiunt: & alijs duobus qui comprehendunt radicem nerui optici, & tunica, quæ dicitur circūocularis: quæ à natura creata substernitur toti oculi, circumtangens, & circūinduens os, ut oculus non applicetur uacuitatibus ossium nudis. Accedit igitur illa circumocularis à crassa meninge. pertransiens. n. ipsa suturas, & pericraniam, quæ & circumossalem uocamus, ex eis peruenit ad frontē per spacia oculorum, & eorum quæ sunt circa oculus, & usq; ad iridis quidem circulum, unde cornea incipit subtiliari, peruenit. prorsum autē non procedens, sed è conuerso rediens, residuam induitionem operatur corpori. Hanc igitur tunicam dicimus oculo heterocraniacam passionem operari: ac etiam chemoses, quæ fiunt illa suscipit. Videmus. n. in huius dispositionibus, circumscripta s̄m circulū irides, reliquas partes phlegmone laborare, & in eleuatione existere. Et quidem illi, qui de hac parte medicatiuæ diligentius tractauerunt, ita notificauerunt chemosim, quæ est quando albū oculi tumefactū superat circulū iridis, ut & nigrum oculi concauū uideatur: quo significatur nobis, q̄ in circumoculari habuit consistentiam & non in cornea. Sequitur autem semper ut & circulus iridis similis eleuationi & equalis fiat. Sed tamen nō est possibile corneam per se talem sustinere dispositionem, ceu chartilaginosa existens & densa, sed totam eius circūferentiam, præterquā si aliqñ toto oculo à basi eius motu disponatur similiter toti corneæ. Manifeste autē & pterygia, quæ consistunt circa oculos, ostendūt istius naturam. aucta enim & modo quodam in duplicata hac tunica efficitur pterygium: ita q̄ aliris ipsa, sed & pupilla: & sic aliquādo cōprehensa tota pupilla, non solum inuisibilitas sequat, sed & deformitas, & improprium, pulchritudine oculi cooperta à pterygio, & non apparente. Et de circumossali quidem tunica, unde habeat principium, & quomodo perueniat ad oculos, moderate dictum sit. De reliquis uero particulis consequenter dicamus. A basi cerebri pori duo oriuntur, ab una radice habentes & ipsi principium, subtiliata meninge, quæ cerebrum cōprehendit. In modum autem literæ lambda Græcæ diuisi perueniunt ad concauitates oculorum, portantes per foramina, quæ in eis sunt, spiritum uisuum. Vterque uero ipsorum procedens, & figuratus angustationi ossis, contexit tunicas, adimplens cōcauitatem, quæ est in eis. simul enim atq; in poris incipit finem habere, incipit cornea ampliari, & inflata perficit prædictā tunicam. Ista igitur tunica ab angustia quidem pori, unde ipsa habet principium, usq; ad circulum iridis similis est, & sibi ipsi per totū chartilaginosa existens, & crassa. Inde autem ingeniente natura ut possit spiritus uisuius procedere, & obiectum comprehendere, subtiliatur, & crassitiem permutans fit neruosa magis, & ita cornu similis cum fiat, præbet luciditatem spiritui, qui uenit à parte interna. Fides autem eius subtilitatis, est cicatrix, quæ consistit in oculis. Si enim quādo post ulcus illius loci fiat cicatrix, crassa accipiente tunica naturalem crassitiem, quam & extra circulum iridis habebat, in colore quidem talis apparet, qualis erat & ante iridem: operationē uero uisus, quæ desuper ueniebat im-

Spurij.

Hō pediens

pediens offuscat, non adhuc potente uisuo spiritu pertransire, sicut quando naturaliter se habebat oculus. Secunda uero tunica à poro optico habet explantationem. proueniens autem & ipsa sicut propinquam positionem primæ tunicæ usque ad iridem, colorem suum ostendit per corneam: deinde circa medium oculum ueniens, finem accipit ex foramine derelicto, quod nominant pupillam, in qua & tui uisus simulacrum uides, per quod spiritus pertingit ad id, quod extra est: & huius gratia foraminis uocata est. Secundum intrinsecam uero partem cyanea est. gaudet enim hoc colore uisuius spiritus. Neque enim nigram ipsam omnifariam fecit, ne tenebraretur uisuius spiritus: neque albam, ne dispersus fatigaretur quando aspicit: sed ut resumptio & reintegratio ei fieret, sic facta est. Cum hoc autem colore adhuc & hispida consistit tunica uuea: unde & uiformis uocata est consimiliter acinis uueæ. Habet autem & uasorum multum in forma retis, unde & retiformis uocatur, quia est sicut & retiformis meninx, quæ est ex multis uasis complexa in modum retis, ut spiritus qui fertur de super inhabitet: non quia præbeat reliquis particulis de uisu, sed partitur in toto oculo, & ut sustentatio fiat crystalloidi & sedes. Tertia uero tunica & ipsa à poro procedens, & perueniens secundum propinquam positionem usque ad circulum, applicatur ad secundum uas palpebraliū explantationum, ad ipsam à cornea in circuitu explantatarum, deinde inde reuertens, similiter reti super attracto. unde et retina uocata est. sua enim pellicula amplectitur uiformem humorem: qui humor efficit molem oculi, premens per suam repletionem, & conuexum faciens oculum apud extrinsecam partem. unde & his à quibus euacuatur ab aliqua plaga, concidit & residet inferius tanquam humore, qui figuram eius custodiebat, effuso & exciso. subtilis enim est ualde tunica assimulans, & proinde araneiformis uocata est. De quarta uero tunica quaestio non parua facta est à medicis: quidam enim aiunt esse tunicam, & continere humorem crystalloidem, qui effunditur in pelliculam tertiæ tunicæ, ueniens quidem aduersus uiformem: sustentata autem à tunicis, quæ sunt extrorsum. Et sicut circumocularis perueniebat ad oculum usque ad iridem, ita & araneiformis usque ad medietatem perueniens non comprehendit totum, ne impediat uisum. alij autem tunicam ipsam quidem non esse aiunt. neque enim explantationem habere à poro, sed supernatare, membranam autem esse crystalloidi humoris in hominibus. raro autem aliquando in aliquibus animalibus, sicut in leonibus. Est autem & tertio humor aqueus, qui, sicut dicit Asclepiades, replet intermedium spacium humoris uitrei & tertiæ tunicæ, materiam præbens ad uidendum: ut autem dicunt quidam, in medio primæ & secundæ tunicæ est, & simulacra, quæ apparent facit uideri: & hic humor coagulatur in suffusionibus.

De musculis oculorum, & palpebrarum.

Musculi in oculis sunt sex secundum utrumque oculorum, habentes substratam pinguedinem. quibus actus commotionis spiritus commissus est, perficientis motus eius per ipsos. Facti sunt autem ut facile circumducantur oculi, quando uolumus huc & illuc mouere. Et duos quidem aiunt musculos habere superiorem palpebram & inferiorem: quarum superior fortioribus indiguit, ut quocumque uoluerit nuere oculus, contrahatur, & ad se attrahatur. unum autem secundum utrumque angulum, ut per eos flexiones oculorum efficiantur: quorum rursus ille, qui est extra & apud paruum angulum, maior & fortior est, propter prædictam causam ingeminatus & ipse. Secundum alios uero, octo dicuntur esse musculi oculi utriusque parti duos distribuentes. est autem & illorum fidem considerare ex his. Si enim aliquando aliquis eorum patitur offensam siue à generatione, siue à periptosi, strabismi causa fit, uel spasmi. Et à generatione quidem fortassis paralysis offendet oculum, augmentum suscipiendo: ut habeat spacium oculus declinandi ad alteram partem: quo modo efficiuntur strabismi, oppositis quidem musculis, trahentibus ad se oculum secundum naturam: eis uero, qui patiuntur assentiētibus tractationi illorum: et strabismus quidem ita fiet à generatione. Ex periptosi autem, adueniente aliqua causa, quæ musculo plagam infligat, & spasmi & tractus apud eum causa fiat. Ac etiam musculorum, qui secundum oculum aliquis percussus, offendet oculum uel secundum lagophthalmum, uel secundum relaxationem. Si enim aliquis in experte, & inartificialiter hydatidem auferens fecerit appunctionem phlebotomi ultra medicinale coniecturam, & percusserit musculum, si quidem à phlegmone spasmatice disponatur, passiones lagophthalmæ efficietur causa. Si uero relaxatio fiat, relaxabit palpebram, ut neque conante patiente eleuare musculus palpebram possit, aut aliquo modo oculos aperire, sed grauata palpebra propter relaxationem feretur semper deorsum: quo circa oportet in chirurgijs huius pinguedinis, maxime quidem caute, & cum aduertentia facere intromissionem phlebotomi. Maxime autem in medio palpebræ oportet incisionem facere apud uentres musculorum. non enim ita uentres quando uulnerantur anxiantur, sicut neruorum exortus, cauendo ab apostematibus, quæ accidunt, ut uituperia

circa curam effugiens quis, fortiatur finem uenerabilem. Hæc igitur de humoribus, & tunicis, & periophthalmio seu circumoculari, ac etiam musculis secundum nostram possibilitatem, quæ non erant in memoria audientium, ad nostram utilitatem, & amissionem boni designauimus.