



GALASCITVS LIB DE COMPAGINE  
MEMBRORVM, SIVE DE NATVRA HVMANA.

CENSURA.

*Aliqua & hic uera, aliqua deridenda uidetur continere.*

De cerebro.



EREBRVM natura quidem frigidum & humidum est: & ideo, ut facillime ad susceptionem diuersorum conuertatur, & ut membris mouendis habilitatem praestet, & ut calido & sicco spiritui ad caput exhalanti temperie inferat: cuius meninx frigida est, & sicca & densa: & intra quam sunt diuisiones tres: prima dicitur phantasia: secunda rationalis: tertia memorialis. Inter phantasiam & rationalem est pannus quidam frigidus & siccus, densior eo, qui diuidit inter memorialem & rationalem, habens in se modicum tenuissimae carnis. Ex memoriali uero procedunt duo canales tenues & humidus, ut spinalis medulla, qui penetrat per totam compagine, & ueniunt usque ad phantasiae cellulam, per quos possit phantasticus spiritus, & rationalis commendari memoriae, & iterum memorialis duci ad rationem & phantasiam.

*Qualiter fiat auditus.*

Vnicuique auri supponitur unum os frigidum & siccum: & sine spiritu quidem, inferius adhærens illi tenui panno, qui diuidit inter phantasiam & rationem: quibus sunt singula foramina in obliquo facta, habentia tenue initium ab ipso panno: quae intrinsecus habent indumentum tenuissimum, frigidum tamen & siccum: per quod ducitur animalis spiritus ab ipso interiori panno, praestans auribus uirtutem audiendi. Et est audibilis qualitas calida, & humida, ut qualiscumque sonus per aera infertur auri, atque ab humiditate suscipitur, a calore attrahatur ad cerebrum, ut sciatur qualis sit. Siccitas uero ossium ad hoc est, ut sonitus in eis aequè obseruetur secundum exteriorem euentum.

*Qualiter uisus oculis adueniat.*

Oculorum autem tres sunt humores interiores frigidi & humidus: primus est ut aqua coagulata lucidissima, in qua uirtus uisibilis est: secundus est ut tenue oui album: tertius ut uitrum, modicum habens citrini coloris ab ipsa. Sunt autem septem tunicae, quarum nomina ad praesens taceamus. Dicendum autem est quo modo uisibilis qualitas adueniat oculis, & unde, ab ipso. In tenuissimo panno, qui diuidit inter phantasiam & rationem. Procedunt duo tenuissimi canales frigidi, & sicci, per quos fertur spiritus ab eodem panno ad humiditates oculorum calidus, & siccus, & tenuis. qui penetrans omnes compagine oculorum praestat eis uisibilem qualitatem: quae progrediens longius prope album ampliat: unde quae prope sunt, largius uidentur, quae uero longe, tenuius: quae statim quando egreditur, si sint uisibiles res, rursus reuertitur ad eosdem oculos, & praescriptis humiditatibus imprimit cognitam in se rei similitudinem: unde producitur cerebro: & a cerebro cordi praestatur notitia. Est autem uisibilis qualitas calida & sicca: calida, ut per eam aperiat & exeat: sicca uero, ut per eam ad praescripta loca proprios habeat reditus.

*Qualiter odoratus naribus adueniat.*

Naribus uirtus odorabilis praestatur: quarum positio se habet ita: superius osseae sunt & foratae, intrinsecus inuolutae tenuibus tunicis, frigidis tamen & siccis: quae principium a phantastico panno habentes, ferunt ab eodem spiritum odorabilem, qualitatem naribus praestantem. Inferius autem ab osse, cartilaginosa & mobiles sunt: quarum natura frigida est, & sicca: frigida est, ut praedictam uirtutem intus obseruent: sicca, ut aereum odorem naribus applicatum intus attrahant, & cerebro ad discretionem ministrent. Sunt & alia duo foramina intra cartilaginosa concavitate sita: principium a palato, & finem infra ipsas nares habentia: quibus duae uirtutes sunt, scilicet attractiua, & redditua: quarum unam attractiuam a superioribus habent partibus: & ideo quando attrahunt, nares deponunt: alteram uero ut redditiuam, ab interioribus palato adhærentibus: & ideo quando reddunt, quasi replendo eleuant.

*Quibus partibus gustabilem qualitatem praestent.*

In toto autem ore praestatur gustabilis qualitas gingiuis, palato, capiti gurgulionis, & lingua: sed magis omnibus lingua: quoniam tenuissimae carnis, & spongiosae est, habens tenuissimum intra se humorem, qui saporatis rebus intra os positus se admiscens, eodem ad se tracto, infert sibi uarios sapes: intra quos species sunt nouem, scilicet dulce, amarum, acre, salsum, conditum, acidum, Spurijs. H<sup>o</sup> ij comprimens

## GAL. ASCITVS LIBER

comprimens linguam, formicans, et sine sapore: quorum alios amicabiliter suscipit, scilicet dulce, & conditum, & sine sapore: alios uero inuoluntarie. Gustabilis qualitas frigida, & humida est: frigida, ut obtineat: humida, ut saporum diuersitatem excipiat.

*Quod qualitas tactibilis toti corpori praestetur.*

Tactibilis uirtus toti attribuitur corpori, sed maxime manibus: magis autem harum interioribus partibus, eo quod singulariter nerui lati, & tenues spiritum tactibilem à cerebro ferentes per medias plantas usque ad digitos transeunt: ibique naturaliter manentes, ea loca sensibilia ceteris reddunt. Natura uero tactibilis uirtutis pene aequa est, media scilicet inter calidum & frigidum, & siccum, & humidum: unde calidum & frigidum: durum, & molle: asperum & lene, & cetera aequaliter sentiunt. Operationes autem cerebrum alias accidentales habet, alias naturales: accidentales uero amittit, quando ab aliquo uicino membro uicissim patitur, ut in epilepsia sensus & intellectus, & memoria perduntur: illud uero humidum, quod per spinam medullam dorso, & ceteris membris, & per uiam consimilem linguae naturaliter ab eodem conceditur cerebro, inter ipsas omnes angustias praestare non cessat, & non amittit humiditatem.

*Qualitas uuulae, & organorum respirationis.*

Vuula propterea palato suspensa est, ut tenuiter consimilem linguae humiditatem tribuat, eamque flexibilem praestet, ut cibum ori applicitum dentibus admolendum subdat, & oesophago ad inglutendum concedat: etenim aliter inglutire non posset. Canales ad interiora ferentes duo sunt, unus pneumaticus, quem Latini spirituales dicunt: aliter oesophagus, cui nomen Latini gulam attribuunt. Spiritualis autem ipse gulae superponitur: quorum capita quadam tenuissima chartilagine necluntur, ut aperto ore, quando aliquid gulae infertur, ex ipsa chartilagine spiritualis porus constrictus quicquam ex eo suscipere non permittatur: quando uero os clauditur, eadem chartilagine oesophago constricto, spiritualis porus ad inspirandum aptus aut apertus redditur. Eius constitutio non ut arteria uel uena continuatur, sed partibus quidem quibusdam lacertosis, & tenuibus unitis carnibus constituitur: quod ita factum ad hoc asseritur, ut quando pulmo dextra laeuaque sequestratur ad suscipiendum aerem exteriorem, ualeat ad superiora ascendere: quando uero ad expellendas superfluitates innati spiritus constringitur, facillimo motu ad inferiora descendat. Eius inferior pars pulmonis affigitur: quae diuiditur in duos canales quorum unus per dextram pennam pulmonis, alter per sinistram deriuatur: quorum dexter dextrae auri cordis, sinister uero sinistrae suppositus adhæret: qui superius suscipientes frigidum & humidum aerem aliquantulum excoquant, & excoctum auribus cordis ministrant: ibique paulisper detentus iterum excoquitur, & sic interiori cellulae cordis ad temperiem, & extra, & circa cor intra marsupium, quo circumdatur ad euentationem faciendam praestatur.

*Qualitas cordis.*

Cor uero in summo crassum est, & in fine acutum. Est autem spiritualium membrorum principalissimum: & naturalis caloris fundamentum: & omnibus membris corporis calidius: quia inde calor naturalis ad omnia membra uiuificanda procedit. calidum enim est, & siccum: de cuius interiori parte procedit arteria, quae in limbo hepatis coniungitur, per quam attrahat sibi nutritibilem sanguinem. Et ab exteriore alia procedit, quae in duos diuisa canales, per unum nutritibilem sanguinem & spiritum cerebro praestat: per alium uero in multis subdiuisa canalibus, naturalem calorem simul cum sanguine per totum corpus ad ministerium naturale infundit. Marsupium quo ipsum cor tegitur, duabus existit, & constat membranis, una interiore & altera exteriore, mediante tenui carne qua nutriuntur. Et propterea ita à natura factum asseritur, ut sit obstaculum contra ea, quae exterius cordi nocere possunt: & obseruet frigidum & humidum aerem, qui cordi ad temperiem faciendam tribuitur, ut superius admonitum aut commendatum est: cuius naturae similitudinem dat aut fert epiglottidis membranae, quae diuidit spiritualia membra, id est pulmonem & cor in superiori cella manentia à nutritilibus membris in inferiori degentibus: & de eorum natura in sequenti tractabo.

*De oesophago.*

Oesophagus, per quem cibus & potus stomacho attribuitur, frigidus & siccus est. Et ex altera parte pneumatico canali supponitur uelatus: ex alia uero ceruici quibusdam tenuibus musculis neclitur, in similitudinem spinosae camerae subleuatus, quousque ad epiglottidis membranam producit: quod penetrans ori circumplicatur stomachi, quod ipsi epiglottidi suspensum est.

*De qualitate stomachi.*

Stomachus autem constat ex neruis tenuibus, & longis, qui lineares, & ex transuersis, qui textiles, & ex obliquis, qui uertentes dicuntur: quorum lineares helctice, id est attractiuam: & anecticen, id est retentiuam transuersi: apocreticen uero, id est expulsiuam obliqui sibi uindicant potestatem, qui intrinsecus quibusdam obtegitur membranulis trino schemate consistentibus, breui scilicet & medio prolixiore, quibus potum & cibum naturali calore in lacteum succum conuersum, & ita quasi remis quibusdam ad portam impingit stomachi: quae ideo porta dicitur, quoniam musculis in ea positis, ministerio naturali usque ad perfectam decoctionem nutritibilis mate

**A**da facta, à medico erepta esset, cœpit pugil supra modum frigoris esse impatiens, & consueta cibi digestio in uentre mutata est. Glandulæ autē quæ à radice linguæ sunt, nō solum generant saliuā, sed etiā digerunt sanguinē in uenis, quæ ad meningas cerebri coniunguntur. Cum. n. meningas cerebri consistant ex subtilissimis uenis, quæ à crassis uenis colli procedunt, nō potest sanguis uenulas meningum subintrare, nisi fuerit plurimū digestus. Item glandulæ sunt in mesenterio caloris causa, attrahētis succum cibi ab intestinis ad uenā hepatis. Itē testiculi, & mamillæ glandulosæ sunt ad generandū sperma & lac. Adiacent etiā collo uesicæ glandulæ, caloris causa attrahētis urinam à renibus, & insuper sperma digerētes. Quidā etiā inter glandulas annumerant renes, quæ urinam attrahunt à uena quæ est in gibbo hepatis. quamuis Arist. dicat nō ob aliud renes esse in corpore, quā ut per eos excoletur urina. nā uasa duo deferentia urinā à gibbo hepatis terminant ad duos renes, & rursus ex alia parte renū oriuntur alia uasa urinalia, procedentia usq; ad uesicā, perforata intra uesicam foraminibus pluribus atq; subtilibus, per quæ fluit urina uesicæ. & hæc quidem foramina in mortuo animali non apparent, pro eo qd frigiditate obtusa sunt. Dico autem calorem qui est in sinistro uentre cordis & in arterijs, non solū nutriri ab aere influente per fistulas pulmonis: immo etiā ab aere influente per poros corporis. quod probatur ex eo, quod accidit in passione

**B**quadā quæ dicitur suffocatio matris, in qua nulla fit manifesta inspiratio aeris. Dico autē in hac passione cor comprimī à matrice sursum eleuata, modicumq; calorē remanere, in eo quod nutritur à modico aere influente per poros. nam & similiter plura animalia uiuunt, nō habentia cor, neq; pulmonem, quorum calor uitalis cum sit modicus, nutritur ab exteriori aere influente per poros. hæc autem sunt parua animalia, ut muscæ, & similia. & etiam in piscibus polypodes, & alij oēs q sanguinem non habent. quamuis etiā de cæteris piscibus sanguinē habētibus dubitetur quō spirant intra aquā. Cōstat autem maiores pisces spirare aerem extra aquam, quos etiam pulmonem habere manifestū est. minores uero pisces, qui loco pulmonis branchias habēt, spirant intra aquā. spirantq; aerem, qui modicus est, intra aquam, per poros branchiarum, qui sunt proportionales fistulis pulmonis. quemadmodum enim fistulæ pulmonis, ita similiter & pori branchiarum usq; adeo angustantur in ea parte quæ terminatur ad cor, ut nō capiant aquā, sed aerem solum. qui per poros excolatur ab aqua, transiens ad cor. Quod autē aer sit intra aquā, probatur ex eo, qd qn congelatur aqua, fit minor, propter aeris expressionem. unde Aristoteli uisum est qd pisces qui branchias habent loco pulmonis, non attrahant aerem: sed aquam attrahant, ad refrigerandum calorem cordis. nam & similiter de habentibus pulmonem dicit Arist. qd attrahunt aerem, ad refrigerandum calorem cordis, cum ostensum sit aerem inspiratum præstare nutrimentum calori cordis. Hippocrates autem in libro de generatione animalium dicit aerem inspiratum refrigerare pariter ac nutriri calorem cordis. Aristoteles quoq; in quodam loco affirmat, qd omne nutrimentū influens, refrigerat id quod nutrit. & addit etiā, qd deficiente nutrimento, fiat caloris augmentatio, ratione uacuitatis. & hoc ostendit per simile eius quod accidit in uentre & matrice, quæ postquam sunt uacua, calidiora fiunt, quā qn plena fuerint. huius autem causam determinauimus in libro quem de spermate adidimus. & hoc quidem hætenus. His igitur præmissis, postmodum scire oportet, qd cum in corpore sint uena, & pellis, & neruus, quæ sunt receptacula sanguinis, & spiritus, & pellis quidem mediam habet naturam inter neruum & uenam, & manifestū est qd ad omnem pelliculam coniungitur aliqua uena, quæ in ipsa pelle diuiditur in multas subtiles uenulas, subtilem sanguinem capientes. habet autem & neruus uenulas. ideo & findi potest in longū. sed habet eas plurimum subtiles, solum capientes spiritum. Dico etiam qd instrumenta omnia sensu continentur pelliculis, fiuntq; sensus in ipsis pelliculis, ut est uidere in oculo, cuius pelliculæ plenæ sunt humore aqueo, & originem habent à cerebri pelliculis. fitq; uisus non in crySTALLINO humore oculi, ut Aristoteli uisum est, sed in pelliculis oculi. Quarum duæ procedunt à duabus pelliculis cerebri, & tertia à neruo qui opticus, id est uisibilis dicitur: proceditq; ab ipsis pelliculis cerebri. Est autem præter has pelliculas tres, quædam alia quarta, quæ est in oculo, quæ alba est, & continet omnes alias, proceditq; à pellicula quæ tegit cranium, & est insensibilis. est autem hæc pellicula in piscibus ualde dura, & ferè in modum ossis. Similiter autem & pellicula plena aere locata est intra aurē, in qua fit auditus. Et pelliculæ plenæ spōgiosa carne locatæ sunt intra nares, in quibus fit olfactus. Et oēs hæc pelliculæ originem habent à pelliculis cerebri. idem quoq; oportet intelligi & de pelliculis linguæ, in qua fit gustus. De tactu autem dicit Aristoteles, qd fit in carne totius corporis. Dico autem qd non fit in carne, sed in pelliculis carni cōmixtis. manifestum est enim reticulatam carnem esse pelliculis ualde subtilibus, quæ à crassis uenis procedunt, & ab eis deportant subtilem sanguinem ad nutrimentum carnis. Probat autem Aristoteles qd principū motus, quemadmodum & sensus, est in corde, pro eo qd omnis motio fit cum ui & conatu. Vim autem facit contentio spiritus. origo autem spiritus est in corde. deinde ex contentione spiritus, fit in omni conatu inflatio uenarum, & neruorum, & etiam pellicum cerebri, & spinalis medullæ, & principaliter diaphragmatis. Constat enim uires corporis omnes esse ex neruorum tensione. causa autem tensionis nerui nulla est alia, quā spiritus neruum inflans. Sed quia origo spiritus est à corde, oportet prius diaphragma inflari, & postmodum uenas, deinde duplicē pellem spinalis medullæ.

& ipsius cerebri: ultimo uero neruos. Spiritum autem uoco non solū uaporē sanguinis, sed etiam E  
 aerem inspiratum, qui ei admiscetur. transit. n. aer inspiratus à pulmone ad ambos uentres cordis,  
 & inde per uenas & pelles usq; ad neruos. In omni igitur conatu fit per contentionem anhelitus,  
 conclusio spiritus inter diaphragma, & in ipsis fistulis pulmonis, quæ procedūt à trachea arteria,  
 per quam fit aeris inspiratio: & inde spiritus comprehensione diaphragmatis transmittitur per fi-  
 stulas pulmonis ad uētres cordis, & inde ad uenas, & pelles, & neruos. Cōtingit autē oppilationē  
 fieri in loco, in quo uena & arteria procedētes à corde, transeuntes per collum, cōiungūtur ad pel-  
 liculas cerebri & spinalis medullæ, ex humore, aut fumo multo, aut paruo & tantum crasso, aut  
 subtili: fitq; ibi oppilatio per angustiam uenularū, quæ procedunt ab illis uenis, disseminanturq;  
 in pelliculis cerebri, & spinalis medullæ. Dico autem ex hac oppilatione fieri somnū: qñq; epilep-  
 siam, & qñq; etiam apoplexiam. Fit autem apoplexia ex humore plurimo & crasso. Epilepsia ex  
 humore non tanto, neq; adeo spisso: & qñq; ex solo fumo crasso, ascendente à stomacho, aut pe-  
 de, aut aliquo mēbro alio: in his quidē uidetur aura subtilis, & frigida ascendere ad caput. Sōnus  
 autem fit ex multo fumo subtili, faciente diuturniorem, sed minorem, & facile solubilē oppilatio-  
 nem. unde quidam in somno sentiunt, & mouentur, & etiam loquuntur, & imaginātur somnian-  
 tes. nā & similiter imaginantur quidā in epilepsia, & etiā in syncope, quæ est passio cordis. Fit autē F  
 quibusdam in epilepsia spuma circa os, dum spiritus, qui fertur à corde in uenas sursum occurrit  
 humori facienti oppilationem, & ei admistus spuma fit. Est. n. spuma admistio aeris & aquæ, aut  
 humoris, ideoq; alba est ut aer: & ephialtes quædam epilepsia, quæ fit in somno: fit autē ex mistio-  
 ne tanq; epilepsia. Ideoq; nō in uigilante, sed in dormiente. ut. n. prædictum est, somnus & epilep-  
 sia fiunt in eodem loco, & ex simili causa: unde Aristoteles dicit epilepsiam esse somnū quendā.  
 uerum ephialtes longo tempore perdurans in epilepsiam conuertitur. Amplius autē dicit Arist.  
 q; quibusdam uenis colli compressis fit homo insensibilis, & similis dormiēti. unde & antiqui ue-  
 nas illas uocauerunt carotidas, propterea q; in eis fit caros, quod est insensibilitas, & immobilitas  
 totius corporis. Compressio diaphragmatis, quæ fit in respirando, causa est prolationis uocum,  
 qñ uuula, quæ est in gutture, supponitur tracheæ arteriæ ita, ut respiratio fiat per angustum. spiri-  
 tus. n. exiens per angustum, qñ colliditur uuulæ sibi oppositæ, facit sonum: alioquin fit respiratio  
 sine sono, qñ spiritus liberū habet exitum. est. n. diaphragma, respirationis origo, & uocis, & om-  
 nium uirium corporis. Est autem & ipsa uuula principium uocis, quia sensibilis ac mobilis, quæ-  
 admodum diaphragma. Et insuper efficit uires corporis, quemadmodum & ipsum diaphragma.  
 nam in omni conatu fit oppilatio omnimoda tracheæ arteriæ suppositæ uuulæ, ut compressione G  
 diaphragmatis, spiritus qui est in fistulis pulmonis, non possit sursum per os exire, sed transmittat  
 ad cor, & à corde ad uenas, & inde ad pelles cerebri, & spinalis medullæ: à quibus nouissime tranf-  
 mittitur ad neruos: quorū tensio uires corporis efficit. tenduntur autē, modico spiritu eos subin-  
 trante & inflante. Pulmo autē est immobilis fm seipsum, & insensibilis, quemadmodū & ipsa tra-  
 chea arteria. Vnde & in peripleumonia nō sentitur dolor, sed grauitas sola. Mouetur autē pulmo  
 cum diaphragmate, eo q; colligantiam habet ad ipsum quibusdam pelliculis: & insuper ex eo, qd  
 dilatatione diaphragmatis, maior existit capacitas inter diaphragma, quā necesse est impleri ex  
 aere in spirando, & inflante fistulas pulmonis, quæ intra diaphragma continentur. Queritur au-  
 tem de motu diaphragmatis, utrū sit uoluntarius. Si. n. est uolūtarius, quo modo igitur fit in dor-  
 miente: si autem non est uoluntarius, quo modo ergo potest uoluntarie retineri: nam & quidam  
 leguntur tādū cōtinuisse, donec extincti sunt. Dico autem motū diaphragmatis uoluntariū esse,  
 fieri quidem uoluntarie per neruos, nihilo minus etiam fieri propter aliam causam. nam cum ca-  
 lor continue effluat à corde, necesse est continue influere aerem ad cor, qui inflat pulmonem. &  
 propter hoc totum diaphragma, pro eo q; pulmone inflato necesse est capacitatē diaphragmatis H  
 augmentari. Non solum autem inflatio pulmonis, quæ fit ab aere inspirato, causa est ut diaphrag-  
 ma dilatetur: immo etiam, quia aer inspiratus transit à pulmone per cor ad uenas diaphragmatis,  
 procedentes à corde, in quo est origo uenarum omnium, non solum pulsantium, immo etiam &  
 aliarum, ut alibi ostenditur. Non solum autem uenæ diaphragmatis inflantur spiritu, immo etiam  
 aliæ uenæ remotiores à corde, ut in forti conatu est uidere. nam & uenas pellium cerebri ab eadē  
 causa accidit inflari, ut apparet in habentibus fractum cranium, si anhelitum contineant. nam &  
 spiritus, qui neruos subintrat, procedit à corde ad neruos per intermedias uenas: quod probatur  
 ex eo, q; quibusdam uenis colli compressis, fit homo absq; omni sensu & motu. Non solum autē  
 pulmo ministrat cordi aerem ad nutrimentum caloris uitalis, immo etiam cōmunit & conseruat  
 calorem, qui est in corde: cuius simile est in cinere uidere, qui superponitur igni ad conseruandū  
 ipsum. Habet autem pulmo quemadmodum & cinis plurimam raritatem, per quam habet ignis  
 moderatam respirationem, & moderatam aeris influxionem. fitq; inspiratio, & respiratio per fi-  
 stulas procedentes à trachea arteria, ad cor terminatas, quæ sunt in pelle circumtegente pulmo-  
 nem. Manifestum est enim, quod ad conseruationem ignis necessarius est aer, non ut quidam pu-  
 tant propter refrigerationem, sed nutrimenti causa. est enim aer nutrimentum ignis. omne autem  
 nutrimentum, simile fit ei, cuius est nutrimentum, aer enim influens per poros cineris, ignitur,  
 ad

**A**d restaurationem euaporatiōis ignis. aer enim per digestionem fit ignis. Digestionem uoco separationem ignearum aeris partium ab alijs partibus. est enim aer corpus dissimilium partium, habens caliditatis & frigiditatis particulas in se ipso. unde nec aer est elementum. sed sicut alibi ostensum est, duo tantum sunt elementa: calidum & frigidum. Dico etiam quod ex aere fit aqua, euaporatione ignearum partium. nam cum omnium fluminum origo sit à mōtibus, dicit Aristoteles non solum uapores aqueos ascēdere inferne per uenas quasdam ad crepidinem montium, et inde distillare, sed etiam in ipsis uenis montium aerem per frigiditatem in aquam conuertī. Manifestum etiam quod nec aqua est elemētum, nec aer. fit enim ex aqua glacies, expressione aeris, qui in ea erat. unde minor est glacies quàm fuerit aqua, propter aeris educationem. nam & omne metallum maius fit si liquefiat quàm fuerit prius. ignis enim subintrans liquefacit aquam, quæ in poris metalli congelata est. Sunt autem pori in metallo adeo angusti, ut non possit aer, sed solus ignis subintrare. Rursus autem oportet scire, in omni nutritione id quod nutritur, attrahere & cōgregare particulas sibi similes, quæ diffeminatæ sunt in eo, à quo fit nutrimentū, pro eo quod naturaliter simile ad suum simile tendit. Fit autem digestio nutrimenti per calorem, pro eo quod calor, ut ait Aristo. aggregat similia, & disgregat dissimilia. Quemadmodum enim in uentilatione

**B** adunatur per commotionem granum seorsum à palea: ita etiam similiter in nutrimento fit per calorem commotio omnium partium; & in ipsa commotione similiter in nutrimento similia ad se inuicem adunatio. Facit autem calidum commotionem, pro eo quod in continuo motu est, ut est uidere in aqua bulliente. Amplius autem calor inspissat nutrimentum, dum continua sua euaporatione partes aqueas secum trahit. Deinceps autem oportet scire solum diaphragma esse principale instrumentum respirationis, pulmonem autem fistulis plenum recipere multitudinem inspirati aeris in fistulis suis. & ob hoc receptaculum spiritus appellatur. Subintrante igitur aere inflatur pulmo, & rursus paulatim detumescit, aere paulatim transmissio ad cor, ad nutrimentum caloris qui est in corde. unde quia colligitur multus aer in pulmone, qui sufficit aliquandiu ad nutrimentum caloris cordis: inde est quod aliquis potest aliquando absque spiratione perdurare, & aliquando absque interpollatione uocem protrahere. Insuper autem & aer breui aliquando tempore permanens in pulmone calido existente, ibiq; digestus efficitur competentius nutrimentū caloris cordis. Dicit enim Aristo. quod pisces, qui branchias loco pulmonis habent, attrahunt interius aquā, ad refrigerandum calorem uitalem cordis. (Dico autem calorem uitalem nutrimento indigere, non autem refrigeratione. nutrimentum uero ignis nullatenus est aqua, sed aer.)

**C** enim in prædictis piscibus pori quidem branchiarum ad cor adeo subtiles, quod non capiunt nisi aerem solum, per quos transit aer qui est aquæ commistus. Dicit autem Aristoteles aerem non esse intra aquam, persuadens hoc ex eo, quod cum aer leuior sit, aquæ supernatat, non autem admiscetur ipsi. Est autem sibi ipsi contrarius, cum alibi dicat glaciem fieri ex aqua per expressionem aeris qui est in ea. Verum pisces pulmonem habentes multo plus habent caloris, quàm cæteri pisces, ut Delphini, & Phoca, & Canis, & Cete omnia, & similia. Quoniam igitur multus calor qui est in eis multo indiget aere ad sui nutrimentum, inde est quod spirant extra aquam. Scire autem oportet, quod trachea arteria ueniens ad pulmonem, facit circa eum pellem plenam fistulis pluribus ac subtilibus, quæ terminantur ad uentrem sinistrum cordis. habentq; foramina subtilissima, per quæ capiunt aerem solum, non autem sanguinem. fitq; per hæc foramina inspiratio aeris ad sinistrum uentrem cordis. Sanguis autem qui est in sinistro uentre cordis, non potest per ea effluere, propter earum angustiam. Amplius autem uena & arteria procedentes à duobus uentribus cordis, perueniunt ad pulmonem, & faciunt circa eum pelles duas, plenas uenis & arterijs pluribus ac subtilibus. Quoniam autem in conatu fit conclusio spiritus, non solum in fistulis pulmonis, sed etiam in uenis & neruis: contingit quandoq; terminos uenarum ex multo spiritu dilatari, spirituq; exeunte trahere secum sanguinem. estq; sanguis hoc modo exiens spumofus, propter spiritum sibi admistum: Accidit etiam eadem causa sudorem exire per poros corporis. Est autem sudor, sanguini aqua admista. Pori uero sunt uenæ subtilissimæ, quæ à crassis uenis procedunt. Contingit autem poros ex multo aut feruido spiritu usque adeo dilatari, ut etiam exeat sanguis per eos, fiatq; sudor sanguineus. Miror autem plurimum super eo quod dicit Aristo. se uidisse poros cordis in pulmone, per quos fit aeris inspiratio & expiratio: cū sint imperceptibiles propter sui paruitatem, quemadmodum & pori uelicæ, per quos ingreditur urina, maxime cum per frigiditatem obstruantur huiusmodi pori in mortuo animali. Dicit enim tres esse uentres cordis: cum sit patens uisui, esse tantum duos. ab uno enim procedit magna uena, & ab alio magna arteria. in paruis etiam animalibus unum tantum esse, à quo procedit magna arteria. Postmodum autem scire oportet, qd pulmo, cum sit spongiosus & calidus, habet uim attractiuam. attrahitq; aerē ad se, ad refrigerādū calidum cordis. quemadmodū uentosa igne intromisso, exit enim ignis per poros uentosa, & necesse est aerem subingredi. Idem quoq; est uidere in hepate, quod spongiosum est & calidū. attrahitq; succū cibi ab intestinis per medias uenulas cuiusdā pellis, quæ media est per intestina & concauā uenā hepatis, & cōtinuata est utrisq;. dicuntur autē uenule illæ mesaricæ, siue mesentericæ: pellis in qua sunt, mesenterium, siue mesaræū appellatur, & p̄tenditur à medio

dio ventre per intestina. Dicit enim Arist. mesenterium uicem radicis obtinere. sicut enim radix E  
 attrahit nutrimentum à terra, ita & mesenterium ab intestinis nutrimentum corporis animalis.  
 Cor etiam, in cuius concavitate plurimus est calor continue effluens, attrahit continue à fistulis  
 pulmonis. attrahit etiam succum cibi à concava uena hepatis. quia ut ait Arist. in corde perfecte  
 digestus sanguis fit. Rursus autem cor attrahit ab intestinis succū cibi aliunde quā per hepar, id est  
 per mediam arteriam. arteria enim quæ protenditur à corde per dorsum, & coniungitur mesen-  
 terio, non transit per hepar, cum dicat Arist. in hepate nulla est omnino arteria. Est autem san-  
 guis arteriæ liquidior quā uenæ. & præ nimia sui aquositate nō coagulatur, quemadmodum san-  
 guis qui est in uena. Huius autem hæc est causa, q̄ hepar uenæ suppositum maximam habet uim  
 attrahendi, attrahitq̄ succum cibi multum ac spissum ab intestinis. Ideoq̄ in uena multus est san-  
 guis ac spissus, qui cito coagulatur euaporāte aqua. è contrario uero sanguis arteriæ modicus est  
 & aquosus, pro eo q̄ arteria habet uim attrahendi debilem ex solo proprio calore, & etiā ex cor-  
 de. Dicit enim Arist. q̄ in quibusdā animalibus sanguis ipsius uenæ liquidus est, & nō potest coa-  
 gulari, ut in ceruo, & lepore, suntq̄ huiusmodi animalia timida, pro eo q̄ habent sanguinem fri-  
 gidum & aquosum. rursus autem quædam animalia habēt sanguinem ualde spissum ac terrestre,  
 qui coagulatur statim, ut taurus. cuius etiam sanguis uenenosus est. Et huiusmodi quidem anima- F  
 lia habent pinguedinem quandam terrestrem, quæ sepum dicitur. & sunt plurimū ossuosa. & sunt  
 etiam calida & audacia. nam sanguis terrestris plurimum calidus est, pro eo q̄ est receptaculum  
 amoris. sed prius contingit calorem in eis egisse, ut est uidere in calce, & cinere, similiter & sale. nā  
 sal genus terræ est. estq̄ sal terra incensa. quod probat Arist. ex eo, q̄ quibusdam calamis incensis  
 & incineratis fit sal, si mistus fuerit aquæ, & eadem aqua bulliat ad ignem. uinum etiam quanto  
 fortius est, tanto terrestrius est. quod probatur ex eo, q̄ quanto fortius est, tanto ponderis plus ha-  
 bet, adeo etiam q̄ supernatat ouum in eo. Amplius autem uinum, & liquores alij uarios sapores  
 habent ex terra sibi admista. unde in quadam regione uinum suspensum ad ignem in utribus, in-  
 durescit in modum salis, euaporante aqua. Dicit etiam Arist. q̄ in sanguine spisso inueniuntur ner-  
 uuli quidā. & quanto spissior est sanguis, tanto plures insunt. In liquido autem sanguine nulli pos-  
 sunt inueniri. Dicit etiam Arist. q̄ homines liquidioris sanguinis, sunt timidi, sed boni sensus: ex  
 eo q̄ molles carnes habent, suntq̄ passibilia maxime in eis instrumenta sensus. Videndum autem  
 est deinceps, utrum aliquis meatus sit à uena ad arteriam. quod quidem probatur ex eo, q̄ si scin-  
 ditur uena aut arteria, effluit omnis sanguis, tam qui est in uenis, quā qui est in arterijs. Quæritur G  
 autem quo modo sanguis intret arteriam, si uerum est, ut plurimi putant, totum succum cibi ex  
 quo fit sanguis, transire ad uenam hepatis. Aiunt igitur quidam, q̄ cum uena et arteria habeant in  
 corpore parietem communem fistulas quasdam habentem, sunt quidem in medio illarum fistu-  
 larum quidam meatus angusti, per quos excolatur sanguis. & meatus illi in mortuo animali non  
 apparent, quoniam per frigiditatem sunt obstructi. Dico etiam mesaraicum, per quod transit suc-  
 cus cibi ab intestinis per totum corpus, non solum continuari uenis hepatis, immo etiam arteriæ  
 cuidam procedenti à dorso, & non transeunti per hepar, sicut testantur omnes qui de anatomia  
 scripserunt: ex quo manifestum est, succum cibi non omnino transmitti ad uenam hepatis, immo  
 etiā partim ad arteriam. Amplius autem uena & arteria simul in toto corpore sunt, præter quā ut  
 ait Arist. in hepate & splene. iungunturq̄ adinuicem quibusdam pelliculis, in quibus sunt uenu-  
 læ subtiles, per quas ab arteria ad uenam excolatur liquidus sanguis. Scire etiam oportet q̄ non  
 solum à uena hepatis, immo etiam ab arteria sunt meatus quidam ad renes. Dico autem q̄ ab om-  
 nibus uenis & arterijs corporis mittitur urina, quemadmodum & sudor. nam quemadmodū uri-  
 na, ita quoq̄ sudor nihil aliud est quā aqua sanguini admista. Dico etiam q̄ quemadmodum he-  
 par, ita quoq̄ & splen attrahit succum cibi ab intestinis per medium mesenterium, cui continua- H  
 ta est uena splenis, quemadmodum & hepatis uena. unde splen, ut ait Arist. recte hepar sinistrum  
 potest appellari. Item à corde protenditur uena ad splenem, quemadmodum ad hepar, per quam  
 cor attrahit sibi succum cibi à splene, quemadmodum ab hepate. In splene autem ut ait Arist. nul-  
 la est arteria, quemadmodum nec in hepate. Dico autem q̄ in curuatura hepatis & splenis inue-  
 niuntur tam arteriæ quā uenæ, in gibbo autem hepatis solæ inueniuntur uenæ quæ conueniūt  
 ad cauam uenam. in gibbo uero splenis nec uena est nec arteria. Miror autem quam-  
 plurimos antiquorum ignorasse usum splenis in corpore humano. alios autem  
 opinatos nosse penitus errasse. solus uero Arist. in libro de particulis  
 animalium diligenter supra hoc scripsit, qui fuit  
 uerus solus ueritatis ostensor.



GALENO ASCRIPTVS LIBER, CVI TITV-  
LVS EST, COMPENDIVM PVL SVVM.

CENSURA.

*Liber ieiunus, sed non omnino reiiciendus.*



**B**oc ei quod de pulsibus forte Ægimiū possibile est cōpetentē modū circuit. Primum autē aiunt Egenū antiquum de pulsibus, item non de pulsibus hoc intitulasse: sed de palmon. i. de saltibus: ignorauit enim ut decens hic uir, quæ existat differētia pulsus & palmi, id est saltus, sicut deinceps ostendemus, primum dicentes quid sit pulsus.

*De definitione pulsus.*

Pulsus igitur est diastole, id est dilatatio, & systole, id est constrictio cordis, & arteriarum: solæ enim hæ eorum, quæ in nobis, pulsuali motu mouentur. Alia uero quæcunq; uidentur, & ipsa pulsualiter moueri, ut meninges, quæ circa cerebrum sunt in pueris uisæ, secundum participationem arteriarum mouentur, circa quas particulas sit palmos, id est saltus, & tremor, & spasmus.

*De his, quæ pulsui simulantur.*

**C** Similia uero pulsui sunt, & palmos. i. saltus, & spasmus, & tremor: etenim & hæc uidentur quibusdam ita fieri, sicut & pulsus, ex diastole & systole. Differētia uero in eis existit plurima. Igitur Praxagoras quidem existimauit hæc ad se inuicem differre quantitate, non adhuc autem qualitate: fieri autem ex pulsu, qui magis: eo circa motum extenso, palmon. i. saltum: ex palmo uero, tremorē: & hoc quidem Praxagoras uir non liber neq; in his, quæ secundum medicinā sunt contemplationibus, neq; in alijs secularibus. Herophilus uero diligentius insistens huic loco, in qualitate magis eas differētiās inuenit. fieri enim pulsū circa arterias solas, & cor: palmon autem, id est saltum & spasmū, circa musculos & neruos: & pulsū similiter generari cum animali, & mori cū eo. Fit autem pulsus ita, quando cor attraxerit ex pulmone spiritum, primum quidem eum suscipit in sinistrum suum uentriculum: demum super concidens, deinceps ipsis arterijs præbet. Cōtingit igitur in concisione, repletis his, quæ in corpore sunt, arterijs pulsū perfici: euacuatis autem, systolen. Igitur arteriæ quidem, sicut dixi, repletæ cursū perficiunt assumptes spiritum: cor autem euacuatum, sicut deinceps demonstrauimus. Proprium igitur terminum. i. definitionem dedimus eius, pulsū dicentes esse diastolen, & systolen cordis, & arteriarum.

*Vnde constat pulsus.*

**D** Consistit autē pulsus ex diastole & systole: quia uero impari, & eodem tēpore & cor, & arteriæ pulsū perficiunt, & propterea existimant ferè omnes q̄ repletis utrisq; similiter fiat, uolo repræsentare eorum errorem. Nam quod quidem impari tempore ex arterijs & corde pulsū, qui sit, assumimus, manifestum est: quod autem arterijs quidē repletis, corde uero euacuato hoc fiat, uolebam remittere eos, qui uolunt discere, ad anatomiam. i. ad incisionē: ut autē non uidear inuidus esse, & liuorem habere, paucis repræsentabo. Corpus cordis, id est substantia, pinea forma existit: & ampla quidem pars eius, in qua sunt ora uentriculorum eius, pulmōni unitur, & in medio quatuor fibrarum iacet: una. n. fibra breuissima reliquarū existens, tertium thoracis spacium repleuit. Acuta uero pars eius, & oblonga s̄m sursum cū pectore non ut sit continua sicut est basis eius pulmōni, sed est absoluta. Continetur autem undiq; cor membrano, quod uocatur pericardion, id est circa cor. Hoc autem non solum pulmōni unitum esse inuenies à latioribus, sed & pectori, in illis partibus, in quibus diximus cordis acutum absolutum iacere. Contingit autem ita, quando quidem ex pulmone attraxerit spiritum, repletum undiq; ipsum ad latera incedere, & multum spiritum à pectore auferre. Quādo uero rursus euacuabitur cor, & euacuatum in naturalem figuram recurrerit, tunc prosilit pectori, & percussione facit, & ita concidens pulsū perficit.

*De differentijs naturalium pulsuum sequentium ætatem.*

His autem ita habentibus, dicemus prius differentias naturalium unamquāq; ætatem sequentium pulsuum, demum eas, quæ sunt in febris, & postea pulsus, qui inueniuntur secundum passionem. In fine uero, pulsus qui ablati sunt denominati.

*De pulsu puerorum nouiter genitorum.*

Igitur modo genitorum pulsus puerorum existit breuis omnino, & indeterminatus, & in diastole & systole: hunc pulsū Herophilus alogon, id est irrationalem consistere ait. Irrationalem uero uocat pulsū eum, qui non habet aliquam analogiam, id est proportionem. neque enim  
Spurij. I duplicem

## GALENO ASCRIPTVM

duplicem, neq; hemioliam, neque aliam quandam rationem habet hic, sed breuis est omnino, & E magnitudine puncturæ acus nobis aduenit: ideo & primum Herophilus alogon, id est irrationalem eum competenter dixit.

### *De pulsu crescentium.*

Procedente uero ætate, & corpore in augmentationem ueniente, & ad rationem, & pulsus augetur ad rationem, diastolen latiore systole accipiens: quando de reliquo est eis logon, id est rationem adæquare ad demonstrationem eius, quæ ex grāmatica manu ductionis. Nam primus quidem pulsus, qui in modo genitis pueris inuenitur, rhythmum. i. tenorē eum, qui breuis syllabæ existit, etiam in diastole & systole habet: & propterea ditonus intelligitur: pulsus autem eorum, qui apud augmentationem sunt, proportionalis est pedi, qui apud eos theo. est autē hic tritonus, diastolen quidem in duo tempora accipiens: in unum uero systolen. Pulsus uero eorum, qui in statu ætate sunt, in utrisq; par existit, ut in diastole & systole, cōparatus pedi uocato spondeo, qui utiq; dissyllaborum pedum longissimus est. constat igitur ex temporibus quatuor: hunc pulsum Herophilus per paria uocat his qui pedi. Declinātium uero & firme iam senum pulsus, & ipse ex tribus componitur temporibus, diastole duplo systolen accipiens longiorem. Et hi quidem sunt pulsus, qui secundum latitudinem ætates in sanis sequuntur. Deinceps autem sunt in febricitantibus. F

### *De pulsu in febris.*

Eorum qui incipiunt febrere, pulsus paruus omnino est, & subintrans, persecutionem patiens in utrisq; & in diastole, & systole, ut ferme quandoq; & uix incidat tactui: in superadditione uero secundum parum adauget, diastolen, & systolen accipiens, & maiorem & prolixiorem, propter spiritus ascensionem: in statu uero in utrisq; par existit, & in systole & diastole, ceu & febrī parilitatem accipiente: in descensione uero, systolen quidem diastole accipit prolixiorem. Calor uero in medijs, superabundat magis, quàm in extremis: quia in primis quidem ferè uniuersus calor in medijs superabundat, ut multoties & in frigidari contingat extrema. Quando autem sunt in superadditionibus: circa media quidem amplior est calor, in extremitatibus uero paucior. Statum autem accipiente febrī, & calor pariter inuenitur in extremitatibus, & in medijs. Et hi quidem sunt, qui secundum latitudinem sequuntur febrientes pulsus.

### *De pulsibus passionum in generali.*

Pulsibus autem, qui secundum passiones fiūt multis & diuersis existentibus, & de his pulsibus, qui in acutis passionibus sequuntur dicemus. G

### *De pulsu phreniticorum.*

Phreniticorum uero pulsus breuis, & erroneus, & non bene robustus, propterea q̄ continue spiritus à uigilijs motus superaccidit tactui, ac si accideret motus ab arcu tensi nerui, & chorda: & omnino minimis periculis manuum nostrarum superaccideret, id est occurrerit.

### *De pulsu lethargicorum.*

Lethargicorum uero pulsus est magnus & uacuus fm longitudinem & latitudinem, nobis superaccidens profundo iutellecto: quare & quidam præsumpserunt dicere pulsum incorporeum.

### *De pulsu cardiacorum.*

Cardiacorum uero pulsus est, minor qui finaliter est pulsu phreniticorum: robustior uero, & quasi morosior, ut & alijs partibus subaccidat, id est sentiatur tactu: hoc autem fit spiritu, quandoque quidem remissionem accipiente, & retentionem, quandoq; uero intensiorem.

### *De pulsu pleuriticorum.*

Pleuriticorum, & peripleuonicorum pulsuum, in paucis quidem est differentia: solum autē his, qui ualde empirici, id est exercitati, seu experimentati sunt, comprehensibilis est: acutus enim & uehemens, quàm plurimum inuenitur: & immisiones inæqualiter multoties faciens. H

### *De pulsu epilepticorum.*

Epilepticorum uero, eorum quidem, qui fiunt sine spasmō & contractione particularū, pulsus est magnus & diacenus. i. uacuus, & cōtinuus, & fugatus, persecutionē patiens, quam plurimum: & hi quidem sunt pulsus, qui fm hanc passionem, fm plurimum assequitur, similes pulsu lethargicorum. Eorum autem, qui fiunt cum spasmis, pulsus est magnus, & diacenus, id est uacuus.

### *De nominibus pulsuum.*

Sciendum autem, quòd omnis pulsus cōsistit ex magnitudine, & uelocitate, & plenitudine, & ritmo, & tenore. Et magnus est fm longitudinem, & latitudinem, & profundum, digna ratione tactui accidens. Plenus autem, est uehemens, & quasi neruiter tactum percutiens. Eurythmos autem, id est bene tenoratus pulsus, qui in unaquaq; ætate naturalem consequentiam seruat. Dicitur autem hic pulsus eurhythmus. Pararrhythmus uero est, qui cito desilit à manu. Velocitas autē à spissitudine differt. nam uelocitas quidem secundum unam poterit arteriæ intelligi percussionem, spissitudo uero secundum plures. Ita deniq; dicimus quidem uelocē eum, qui in paruo tempore longitudinem explet: Spissum autem, qui continue per eundem locum deuenit.

### *De generibus pulsuum.*

Genera pulsuum secundū quietem spissitudo, & raritas: in quo uelocitas & tarditas: secundum totum