

Bibliothèque numérique

medic@

**Lussauld, Charles. De functionibus
foetus officialibus disputation cum
duabus exercitationibus de putredine
et gradibus purgantium**

Parisiis : apud Nicolaum Boisset, 1648.

Cote : ms 2547 (avant-dernière pièce)

*Man. H. de l'École m. de la Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Paris
n. 16. Coll. de l'École de Médecine de Paris* 315.

DE FUNCTIONIBVS
FOETVS
OFFICIALIBVS
DISPUTATIO.

CVM DVABVS EXERCITATIONIBVS
de Putredine, & gradibus Purgantium.

Authore CAROLO LVSSAVLD Pictauesi,
Doctore Monspeliensi, Confiliario & Medico Regio.

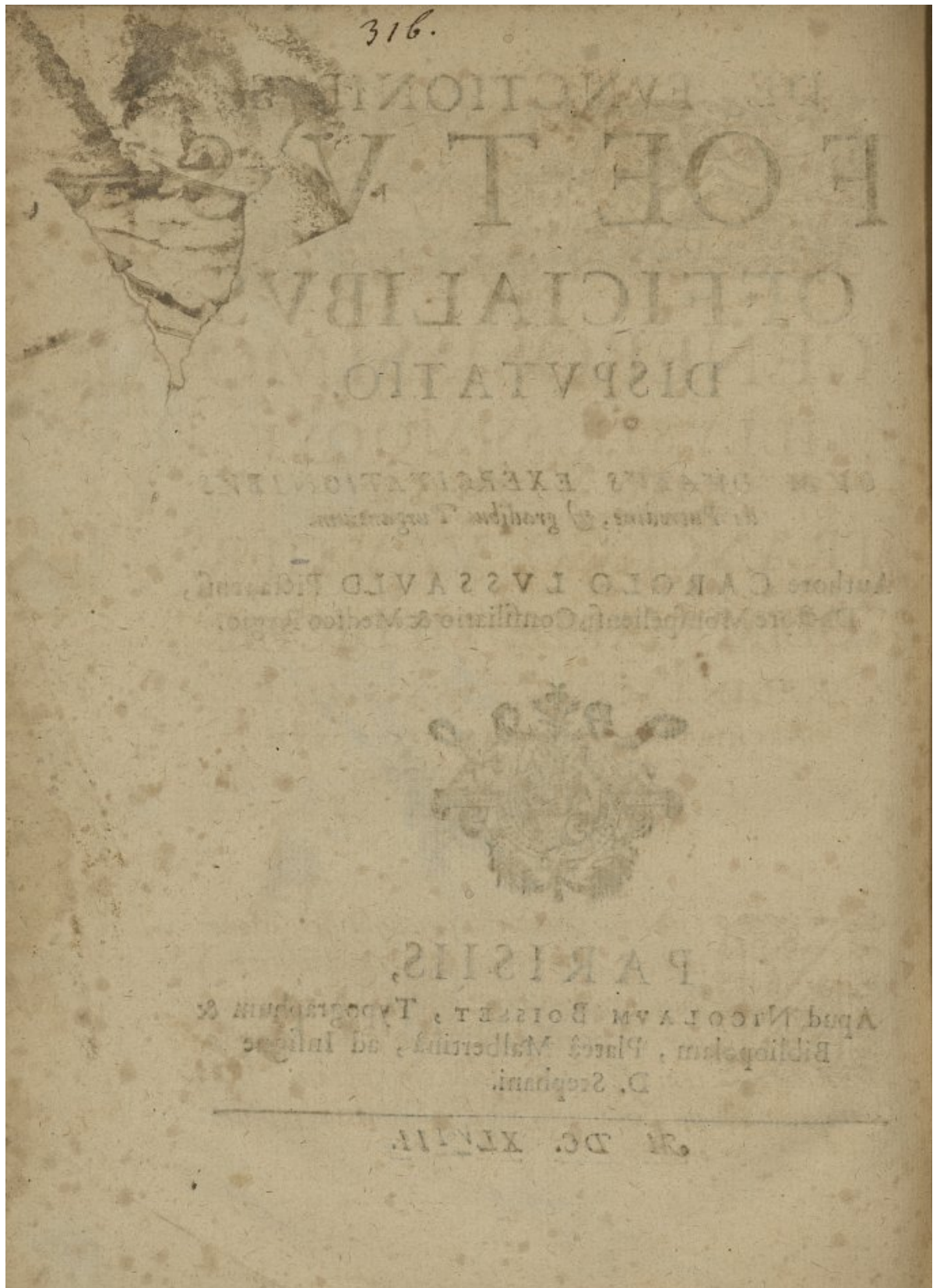


PARISIIS,
Apud NICOLAVM BOISSET, Typographum &
Bibliopolam, Placeâ Malbertinâ, ad Insigne
D. Stephani.

M DC. XLVIII

1648

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10





GENEROSISSIMO

ILLVSTRISSIMOQVE

VIRO DOMINO D.

FRANCISCO VAVTIER.

OLIM MARIÆ MEDICEÆ

REGINÆ CHRISTIANISSIMÆ

ARCHIATRO NVNC ARCHIATRORVM

Galliæ Comiti Dignissimo,

SALVTEM.



NON fui anxius cui meas *Dissertationes*
nuncuparem, (VIR ILLVSTRISIME:)
Nulli potiori jure, quàm Tibi debeban-
tur, ut quem earum non solum *Afferto-*
rem, sed etiam *Iudicem* cupiam: Tibi
(inquam) quem *summa & exacta Eruditio*, consum-

mata Experientia, spectata Fides, ad summum in
 Arte nostra fastigium evexit. Quis Te melius Spi-
 ritus Architectonici vires novit? Ambientis nos Aë-
 ris nocumenta? Adurentis frigoris noxas? Qualita-
 tum occultè nos impetentium vim & energeian? Mi-
 scibilium ad dissolutionem suo nutu tendentium, in-
 vicem debilem nexum? Quis demum Te aptius mo-
 menta, mitiora & mochlica pharmaca exhibendi ca-
 pit, de quibus omnibus cum mihi sermo sit habendus,
 inde liquet, quàm meritò hac dicem & consecrem
 tibi, qui rediitum Magnum Laurentium nobis re-
 fers, eadem Patriâ, par Dignitate, nec Doctrinâ,
 aut Ingenio inferior, tempore solum secundus. Ti-
 bi, cui recuperatam sanitatem, & à periculosissimis
 morbis vindicatam Proceres Aulici acceptam quoti-
 die referunt. Qui Optimum Principem luctuosissimo
 toti Gallie morbo malignè conflictatum, letho eripuisti.
 Et cum me beneficijs iam Tibi devinxeris, par erat,
 ut mea in Te observantia extaret aliquod monimen-
 tum, quod quaecumque sit, ut aequi bonique con-
 sulas, quàm possum obnixè, rogo: & ut me intimè
 Tibi devotum tuearis. Posui quædam contra commu-
 nem Philosophantium opinionem, qua si calculo tuo
 non probentur, Te duce, mutare sententiam non
 verebor, ut quem sciam subtilissimum Naturæ In-
 terpretem. Te Deus ter Maximus Regi, & Tibi
Orbique

Orbique Christiano Regem quàm diutissimè sospitem
seruet. Vale Medicina Splendor, Decusque exi-
mum.

LECTOR.

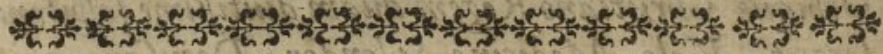
TIBI

VIR ILLUSTRISIME.



Lutetia V. Calendas
Maij 1648.

Additissimus
CAROLVS LVSSAVLD.



LECTORI.



ANTE sexennium, hæc de Fœtus functionibus quæstio, inter me, Gustæum & Peraldum doctissimos Medicos, Niortivltro citróque agitabatur, quam cùm legisset Marsacus ibidem Medicinam professus, versibus egregiis mille & ducentis, quibus tamen morte præventus, vltimam manum non adhibuit, meas partes tutatus est. Hinc occasionem arripuit Gustæus typis mandandi historiam Fœtus humani carmine Hexametro, quo cùm asperiùs de me verba faciat, mearum partium esse ratus sum, publici juris facere quæ de ea controversia tunc sum meditatus, non immutata, à quibus ea subtraxi, quæ tædium erant allatura: hoc interim cavens, ne aliquid à me ponatur, quod in bonorum reprehensionem incurrere possit.

Addidi duas Exercitationes, è multis quas exaratas habeo selectas, quæ si probentur, & ad alia nobis addetur animus.



DE FUNCTIONIBVS
F O E T V S
OFFICIALIBVS.



V M illud quod Foetum conformat, sit inter-
num; & genitura, miscella seminis maris, &
foeminae, sit in vtero, vt semen plantae in terra, in
qua, ex semet ipsa, rudimenta suae conformatio-
nis inchoat, postmodum ex attracto alimento
perficit, & complet, sicque tellus in qua est sa-
tum ipsi nihil nisi materiam confert; absque
dubio omnes actiones geniturae dictae, à principio interno &
actu proprio prodibunt; nihilque conferet vterus quàm suscita-
tionem vis genitalis, vt gallinae ouis incubantes, Quod aliquan-
do calore artificiali, vt hypocausti fit; & materiae largitionem;
terra succi alibilis & conuenientis, vterus sanguinis materni. Id
autem quod corpus conformat, vnamquàmque partem suis in-
struit facultatibus, totum viuificat, suis se viribus regit, foetum
conseruat in loco calido humido, excrementis obstituto; Et si
parua liceat componere magnis, quemadmodum lux illa mundi
per vniuersum expansa, quarto die in Solem, & reliqua astra fuit
coarctata, sic potentia illa regens animal, diffusa per totum se-
men, post conformationem se coarctat in Principes partes, maxi-
mè in Cor. Nostra autem Dissertatio vniuersalis est, & omni ani-
manti perfecto & viviparo competit, vt noster sermo sit *2^o nar-
tis* tertij modi, attribuens subiecto proprias affectiones: Et sic
demonstrationis leges seruemus.

*Genes. 1.
v. 16.*

Ex allatis sequi videtur omnes actiones quaecumque sunt
in foetu, ab interna & propria facultate fluere. An verò chy-
losin habeat, semper dubitavi, etsi affirmet Volcherus, quòd

A

chylus sit tantum præparatio alimenti ad sanguinem; nequaquam actio & opus ex se necessaria, & quæ per consequens præparatio extrinsecus potest adferri; & si aliquid desit, facile ab hepate foetus largiri poterit; candidissima autem illa materia quæ in ventriculis abortiuorum ut porcellorum, & catullorum reperitur, non erit chylosum residuum, sed tertiæ & propriæ coctionis recrementum.

Lib. 15. de
usu part.

Hæmatosin peragit, quod ipsius adsint excrementa; crassa illa materia in intestinis hærens instar picis nigra, meconium dicta; utraq; cystis, bilis & urinæ distenta. Etsi enim sanguis foetui suggeratur dulcissimus & purissimus, ipsi tamen ineptus est, nisi Iecoris idiosyncrasi fuerit alteratus, ut foetui magis *conueniens* reddatur; scilicet cum foetus aliud sit animal, aliâ opus habet coctione: & id est quod dicit Gal. sanguinem maternum ab hepate foetus purgari; excrementa autem signa sunt coctionis, & nulla sit secretio nisi prægressa coctione.

Vitalem facultatem foetum exercere puto hisce rationibus.

Facultates membrorum principum sic sunt subordinatæ, ut non operetur superior, quin inferior quoque agat; cum autem ex motibus embryonis constet operari animalem, absque dubio & vitalis operabitur. Illud est quod Arist. 2. de generat. animalium dicit, foetum primò viuere vitam plantæ, deinde animalis, quod etsi diuersimodè explicent de actu primo, vel secundo, tamen nulli expositioni competeret, si cerebrum ageret antequam cor & hepar. Et quemadmodum planta suum alimentum ex terra attrahit, secernit, retinet, sic & foetus ex matre. Ille dat principium motionis, sanguini matris: quod cum non sit, fiunt molæ & irriti conceptus.

Secundum vulgare dictum: cor esse primum viuens & ultimum moriens, quod non intelligendum, quasi cor primò animâ informetur, & eâ ultimò priuetur. Nam cum totius sit corporis actus, totum simul informat, sed quod actionem aliis prærequisitam habeat: ita ut nec ipsum hepar ageret, nisi influentibus à corde spiritibus excitaretur. Alio enim modo actio hepatis prærequiritur cordi ut agat, quàm actio cordis hepati: siquidem hepar materiam solum cordi subministrat: cor verò ipsum agens. Non enim agit hepar, nisi non solum spiritus ipsius infusus sese rectè habeat, sed etiam influens qui à corde. Etsi enim quædam pars benigno sanguinis appulsu non irroretur, tandem

marcescat, & ab interceptione facultatis animalis labascatur, statim verò ac viuificus à corde procedens nectar denegatur, syderatur ac extinguitur. Itavt ex dictis consequi videatur vitam significare primò, actum, vigorem, seu potentiam actiuam, cuiuslibet parti ex presentia animæ datam, quæ æquali tempore omnibus partibus inest, quarum omnium, præcipuè trium principum integritas & hyparxis animantis vitam constituit. Secundò, vigorem illum ex corde influentem, sine quo manca esset prima illa potentia. Cùm igitur simul & semel constituentur membra nobilia, vnum agendo non præcedit aliud, sed omnia eodem temporis momento incipiunt operari, & tunc antequàm omnia sint exacta, spiritus architectonicus per omnia diffusus influentis vicè supplet. Itavt quodammodo possimus dicere actionem cordis prius perfici, quia cùm sedena fixit spiritus ille formator, in corde potissimum hareat, cuius afflatu egeant cæteræ partes, non vt materiâ, sed vt concausâ actiuâ.

Quæ ex ouis excluduntur, illud euincunt, cùm enim rostro testam aperiant, spiritus animales à cerebro impertiuntur, qui vitales saltem vt materiam præsupponunt. Atqui alibi non possunt confici, nec aliunde asportari quàm à corde.

Defunctis matribus foetus superstes quandòque trahitur; argumento eius non esse influentem à matre vitam, præcipuè cùm constet id peractum matribus iam multò ante mortuis, vt ex historia Sanctij Regis Nauarræ.

Sunt & rationes ex anatomia petendæ quas ponit Clariss. Rioli. Exilitas venarum & arteriarum matricis, quarum productiones non possunt esse, quæ secundinis insunt, sed necessum à foetu deriuari. Imò vult per vteri substantiam venas non discurrere, sed sanguinem effundere in substantiam spongiosam vteri, ab ea sanguinem tum venosum, tum arteriosum imbibi permixtum, qui propterea exactiori indiget preparatione à corde petenda, quodque dum hunc foetui appropriat, ipsi quod deest, reddat.

His adde experimenta. Gal. dicit quòd constriëtis quæ circa vmbilicum sunt, arteriis, quæ in secundinis sunt pulsu vacant, & id quotidie animaduertunt obstetrices. Aristot. lib. de Historia Animalium in ouis per triduum incubatis punctum cor representans salire, sic pulsus cùm in partium conformatione adsit, opanium primus est; & ex ipso & Scalig. videtur viuificatio quæ

Lib. 6. de
usu part.
cap. ult.

à corde fluere esse, etsi ipsum ex materia non generet spiritus. Adde expertiss. Riolani exemplum dissectæ foetæ ouis, vel capræ viuientis; trans enim foetus membranas videtur cor salire, & supra eas tactu perferitur.

Tandem assero vim sphymmicam non posse fluere à matre, quòd ipsius arteriæ (ex eorū opinione loquor qui cotyledones vasorum fines dicunt) sint solùm contiguæ, non continuæ arteriis foetus. Atqui pulsus à corde per tunicas fluit per *empholus*, non per caua cum sanguine & spiritu vitali ex mente, & experimento Galeni.

Suis tamen difficultatibus premitur ista opinio quæ soluenda. Aëre indiget cor ad spirituum generationem qui respiratione attrahi debet, quæ actio non competit foetui, ut qui in aquis degat, & vndiquaque membranis sit inuolutus. Ad id dico aërem non semper necessarium ad actionem cordis, ut in piscibus, in pholeuontis, in iis quæ ex ouis excluduntur; deinde aërem aliâ viâ ad cor peruadere; transpiratione, ut constat ex hysteriis mulieribus: Embryonis siquidem obrutus calor multitudine materiæ, sat habet aëris ex affluente per arterias matris. In id adduco Gal. dicentem, in foetu transpirationem vices respirationis obire: & si sufficit transpiratio ad generationem spirituum animalium, quidni & ad generationem vitalium, & ut dicit Laur. foetus quia parum habet caloris, sola transpiratione contentum; sic dico cor embryonis quia nondum dominatur calor, sat aëris & refrigerij per arterias accipere.

Quæst. 26.
lib. 8.

Sed quomodo ad cor sanguis ex matre affluit? Huic prospexit natura diuersitate constructionis vasorum embryonis, & in lucem editi. Cum enim septum dirimens dextrum cordis sinum à sinistro, non sit peruium ob eius nimiam densitatem: vena caua quæ aliàs in dextrum sinum sese exonerat venosæ arteriæ, adaperitur, & cum id quod per arteriam magnam affluit in dilatatione, non possit ingredi cor ob valvulas sigmoideis per vas arteriosum diuertit ad venam arteriosam, è qua per pulmonem delatum, & ibi præparatum, per arteriam venosam cum sanguine venoso in cor defertur; quidquid enim cor ingreditur, id prius ipsius pulmonem, ut inibi præparetur, subintrat. Et hæc mihi videtur causa diuersitatis vasorum cordis foetus, & in lucem editi, non solius pulmonis causa, ut vult Gal. nisi ut restringit Riol. usque dum omnia sint pertusa; ex cuius mente ad constitutionem pulmonis necessaria hæc sunt, non ad nutritionem. Nec absolum est

ib. d. dicit
in q. 26.
lib. 8.

sonum est naturam vno ductu diuersis vti vsibus, sic arteria venosa in fœtu, inferuit deductioni sanguinis venosi ad pulmonem, & eiusdem cum subtiliori materia misti, lationi ad cor: parili ratione ac ex antiquorum opinione, chylus per eosdem ductus petit iecur, per quos sanguis intestina, sic in lucem editis arteria venosa, inservit expulsiōi fuliginum, sanguinis, spiritusque vitalis ad pulmonem; & deductioni aëris, forsan ex recentiorum placitis, & sanguinis venosi ad cor, ad generationem spirituum; sic per eandem viam, serum sanguinem deducit dilutum in habitum corporis; & eo munere functum, remeat ad renes. Igitur ante conformationem partium, istæ anastomoses, soli pulmoni inferuiunt, conformatione verò peractâ, etiam si ea quæ est caua in arteriam venosam, nutritioni pulmonis famuletur; maximâ tamen sui parte cordi, & per consequens toti corpori dicatur, ea verò quæ fit per ductum arteriosum, solius cordis causâ conflata est: vitam enim accipit pulmo à corde eiusdem animalis; & cum materia quæ per vmbilicales arterias defertur ad cor, nullibi *Capitulum* acceperit requisitum fœtui alendo, vel viuificando, his muneribus inutilis est antequam cor appulerit.

Cum exercitij ergo superiorem quæ-
stionem properanti calamo agitassem,
placuit Gulteo & Peraldo celeber. Me-
dicis, quædam in eam animaduertere,
quod etsi acerbius factum querar, ni-
hilominus absque vllō contentionis
studio ea solùm reponam, quæ à me po-
sita impugnant, & quorum solutio ex
ijs non vsquequaque patet, quæque
ipsis aliquid lucis sunt allatura.

Vult P. non solùm semen vim embryonis effectricem habe-
re, sed etiam sanguinem maternum, sic enim mentem suam
aperit. Duo sunt natura nostra principia semen, & maternus sanguis,
utrumque & patientis & agentis vices gerit. Verùm semen efficientis
summam habet, & parùm materia substernit. Contra sanguis subiectum
est, in quod semen operatur, & minimum est quod ipse agit, aut si ma-

B

uis nihil quidquam sanguis habet actionis, sed spiritus quibus perfunditur, suas experiuntur agendi vices. Ij sunt qui seminis efficacia sociati ad prauos vsus quandoque ipsum distrahunt.

Concedo duo esse nostrae generationis principia, semen & maternum sanguinem, materialia scilicet, ex quibus partes nostri corporis fiunt; si verò de principio à quo aliquid est, siue de causa efficiente quaestio sit, ea solum in semine quaerenda, quae cum duas habeat partes *σπυρματικὴν* & *πυρματικὴν*: illa materiae locum habet, haec efficientis, vel potius instrumenti efficientis primarij, regitur enim ab actu superiori & nobiliori. Spiritus autem qui sunt in sanguine matris non habere rationem efficientis deducitur, praesupposita similitudine, quam admittis terrae & vteri, succi è terra ad plantam fluentis, & sanguinis materni. Vt enim spiritus, qui in succo illo reperiuntur, non agunt, sic nec illi, qui insunt sanguini materno, etsi vtrique tandem immutati & alterati fiant proximum animae instrumentum, in obeundis functionibus: spirituosa enim spirituosius augentur & restaurantur. Deinde delineantur partes antequam sanguis affluat; ad *τύπωσιν*, ergo partium nequidquam confert. Ex te foetus dat initium motioni sanguinis, non è contra; quod materiae & patientis est indicium, non agentis, & cum actio praesupponat esse, antequam sanguis affluat, iam est foetus; cum foetus ipsum attrahat; & cum prima ipsius conformatio ex semine perficiatur, à trigesimo ad quadragesimum quintum diem, quo tempore nondum affluxit sanguis, nec affluere potest saluis rebus, ab eo enim semen obrueretur, & loco veri conceptus, mola generaretur: nec post allicitur, ut constituentur partes foetus, sed ut ampliètur; etsi en. quaedam partes sanguineae dicantur, id fit ob maiorem, & conspicuum excessum; earum enim prima stammina ex semine, & à semine delineantur, quas demum potentia formatrix, ex sanguine attracto, in maiorem molem extendit. Sed inquis: *Nam ex matris violentiori appetitu inuruntur partibus*, quod fieri vis, *delata specie beneficio spirituum animalium per arterias, qui parti cum qua conuenientiam habent, illam speciem imprimunt.*

Magna sunt quae tibi vis concedi; venae equidem comitantur arterias duplici de causa, ut motus arteriarum iuuet distributionem sanguinis, & quia mutuus est com meatus ad inuicem, nerui verò cum in eam partem, in quam arteriae spiritum vitalem deferunt, animalem, ut plurimum asportare debeant: iuxta in-

vicem possunt esse, sed hoc non fit eâ necessitate, quâ venæ arterias comitantur, nec tibi concesserim aliquid à nervis arterias peruadere; nervus est per exiguus qui cor perreptat, & ferè tantum in transitu, vt membranosis istis partibus, vim noxij perceptricem intendat; vt mirari subeat cur eum insignem constituas, non enim in hac re sunt credendi, qui vago quodam rationis inter antiquos id constituunt. *Sed vnde fit, vt quod mater concepit, foetus saepe exprimat, non ex sanguine menstruo.* Nam non decidit inquis à matris singulis partibus foetus alimentum. Sed quod negas verum esse existimo: Menstrui materiam residuum esse alimenti vltimi, quantitate enim luxurians, à carnibus iam expletis, & quasi saturatis, in venas maiores refunditur, vnde natura insurgit ad excretionem. Cum ergo id quod alimentum foetus est futurum, appulerit partes matris, an non inibi impressio rei appetitæ fieri potuit, siue autem in sanguine menstruo, siue in spiritibus qui illū perfundunt, insit species, etsi illa in foetu postea appareat, nihilominus vis effectrix ipsius foetus non potest ab iis deduci; sed nœui illi fiunt, quod dispositiones quæ insunt materiæ, ab efficiente non semper tollantur: etsi enim illæ non sint congruæ, remanent tamen modò non nimium obsint efficaciam & intentioni agentis. Dispositiones illæ sunt vel internæ, vel externæ. Illas voco quæ sub sensus externos non cadunt; sic purgandi vis inest lacti mulieris quæ potarit lac capræ tithymalo nutritæ, quæ non fluxit à natura mulieris, sed inerat alimento quo vsa fuerat; sic nœui illi non fiunt à vi foetus productrice, sed materiæ, è qua partes efformat, inerant. Eadem ratione ac dum spiritus lapidificus, materiam in lapidem conformat, si ea materia aliquo charactere sit donata, in ea remanet, qui character non fluit à spiritu lapidis productiuo, sed ipsi est extraneus, cuius tamen ea est vis, vt materiam eo charactere donatam in lapideam duritiem concreescere faciat, sic lapis osteocolla ferruminat ossa: calor noster est, qui id efficit: sed pro ratione materiæ è qua sanguis fit, aut rerum ipsi admistarum, nunc has, nunc illas conditiones sortitur.

Etsi hæc difficultati propositæ satisfacere possint, liber tamen de quibusdam monstrosis foetibus differere. Refert Leuinus Lemnius, & multi alij, ex vtero mulieris quiddam prodiisse serpentem, aut aliud quid referens; cuius causa non est imaginatio, vt quæ id nunquam conceperit; sed formatrix facultas

*Lat. lib. 4.
cap. 3.*

quæ impedimento aliquo suum opus explicare non potuit; in feminibus enim animantium, latent viventium eorum formæ, in quæ animalium partes deficiunt: & si spinalis medulla hominis habeat vim seminalem, ut ex eo serpentes producantur, quæ fuit opinio sapientum Ægypti, apud Plutarchum in vita Cleomenis, in semine hominis annon erit vis serpentum productrix? secundum illud axioma, quidquid est causa causæ, est etiam causa causati. Si igitur non bene sit constitutum semen, ut ex eo formetur corpus hominis, poterit, ut forma subalterna, v. g. serpentis prodeat; & forsan sunt multæ aliæ tales formæ in homine & aliis animantibus, Illud videtur intelligere Aristot. dum in semine motus ponit potentiâ, actu, propinquos, remotos, quos dicit esse dum solum animal generatur, scilicet diversæ speciei.

Cum verò aliquid concipitur, v. g. illa quæ videns simulachrum Sancti Ioannis Baptistæ pelle villosâ induti, filiam pilosam peperit, causam puto, impressam illam à simulacro imaginem in spiritibus matris animalibus, quæ in cerebro spiritibus vitalibus discurrentibus faciliè communicatur, est enim totum cerebrum iis refertum, qui inde reflui species rerum in affectibus cordi communicant, & cum inserviant commoditatibus totius corporis, & vagi sint specierum illi delatores, faciliè vasa umbilicalia subire possunt; impressio enim spiritalium qualitatum momentanea est, & quoquo versum diffunditur, ut ex lumine & coloribus patet: Etsi autem alii spiritus præter animales cuiusmodi species impressas habeant, non propterea animalium vice funguntur, quorum munus proprium est vim motivam & sensitivam deferre: species verò illæ intentionales omni subtili inhaerent: cum autem nervi matris non subeant foetum, & nulla materia à nervis ad duo alia vasa sese insinuet, reliquum est ut illæ imagines deferantur vel beneficio venarum vel arteriarum. Quamvis autem accidentia quæ sunt in rebus realiter, in animam transeant solum secundum speciem intentionalem, tamen dum ad foetum vadunt, in ipso reale quid producant, ut lumen, quod est imago lucis, si in corpus planum & politum recipiatur, lux fit realis, & radios de se emittit, imò quantitatis determinationem consequuntur, prout est res quam repræsentant, cuius vim istæ species retinent, habent enim aliquid rei quam repræsentant. Hinc Aristot. dicit, intelligentem fieri rem intellectam. Inde fit ut imago foetui impressa, consimili tempore

tempore excitetur acres repræsentata : v. g. si sit species cerasi, tempore quo maturescunt, intensior est eius color, quod causa generalis quæ agit in cerasa, cælum scilicet, agat & in istam imaginem.

Sed cur si prægnans se alicubi scalpat, foetus in eadem parte, rem conceptam refert ? tecum sentio doctiss. Peral. Quod in formati illi spiritus erronei & vagi, ad partem à matris manu excalefactam excurrunt, à qua cum reflui sint & proprios canales, unà cum partibus calefactæ radiis subeant, ad foetum cum sanguine misti mittuntur, hærentque cognatæ parti. Quod autem existimas frictionem à manu fieri debere, probatione indiget *ἐν τῷ οἰκείῳ, ὅτι ἐν τῷ κοινῷ* : & mihi nihil conferre videtur quàm ad alliciendos spiritus, sic eadem causa ob defluxum materiæ prauæ cum menstruo sanguine, factum est ex Iouber. lib. de erroribus pop. ut in ciuitate Nemausensi femina quæ ob carbunculum in humero dextro aborsum passa erat ; filiam eodem in loco carbunculo detentem ediderit. Tuas etiam partes teneo, quod si offeratur optatus cibus, reuocetur à cerebro, & corde sigillatio ad ventriculum ; addo & tunc temporis tam vehementem non fieri impressionem, quod imaginationi satisfiat. Fateor equidem illud vnum ex iis esse quorum exacta cognitio nos latet, probabiliorem tamen causam assignatam existimo eam quam dat Sennertus, Imaginationem matris formatricem foetus seducere, ab eo quod intendebat ; & ut conceptam speciem efformet efficere. Nam cognitio quam vegetatiua potentia habet, toti speciei competit, & indita est à creatore, aut saltem talis est, quæ ab indiuiduis, vnde semen prodiit, deducatur, quorum similitudinem formatrix non impedita intendit ; quod verò nouas addiscere possit, & speciem in mente matris, ut exemplar respicere, falsum existimo ; & rationes quas adducit, sunt elumbes. Non enim ut ipsemet docet, corpus alterat imaginatio, nisi spirituum aut humorum accessu, aut recessu ; & in infante matri contiguo idem modus efficax est, & vanum est quod asserit, vim foetus effectricem, quæ alius est actus ab animâ matris, ut obiectum respicere quæ de nouo concepit ipsa mater : falsum etiam est embryonem in utero esse, ut fructus in arbore, semen in patre vel matre est equidem, ut semen in planta, fructus ex arbore, sed geniturâ miscellâ feminum vtriusque parentis, quæ remansit in utero, ad vitam, est ut semen in terra. Scio quosdam primæ notæ authores ista ob quandam similitudinem conferre,

sed in eo maximè differunt, quòd organa quæ habet in potentia fructus, dum ex arbore pendet, semen dum plantæ inheret, nunquam expriment, ut vtriusque parentis genitura in utero, cuius causa est, quòd hæc actum habeat proprium, ut quæ locum ubi producta est, reliquerit, satæque iam videatur esse, ut hoc verbo utar: illud verò à forma plantæ parentis regatur, ut quod ei adhuc continetur, & vnum *ὑποτέλειον* cum ipso efficiat. Nostram autem opinionem habuisse videtur Avic. lib. 5. de animalibus. Fortis, inquit, imaginatio spiritus aëreos & naturâ suâ mobiles statim movet, hisque optatæ rei speciem insculpit; spiritus sanguini proximo foetus alimento permisti, eandem figuram imprimunt.

Secundò, rejicitis hepar embryonis hæmatosin exercere. Mentem tuam, Gustæ, sic aperis, *Facultas eius præcipua αἵματος ποικίλῃν toto gestationis tempore quiescit, & in potentia duntaxat consistere perhibetur.* Sed Galenus eam non tantum in foetu agnoscit, sed omnium primam, ut quem velit, solum uti operâ hepatis: quia vivit foetus primis diebus vitam plantæ, nutritioneque solâ eget, ut planta: hepar autem alimenti est officina; & quæ est veritatis vis, ut reluctantes in suas partes trahat, vobis accidit, tua sunt, Gust. sequentia verba: *Hepar (embryonis) sanguinem per umbilicalem venam transmissum quodammodo temperat, ut proportionatum, & ἐλαττωτέρων mollioribus, delicatioribusque membris alimentum evadat, & ab excrementis unâ fortè appellentibus expurget.*

Tu verò, Peral. asseris ad foetus usus puriorem reddi, dum emendatur, variè distribuitur, & ab excrementis liberatur.

Quæ vestra dicta *αἱματώσεως* modum eleganter describunt: qui fit, dum sanguini matris alius substantiæ modus, & alia temperies inducitur: quod, ut rectè asseris, peragitur, dum ab excrementis expurgatur, & temperatur, sive emendatur, ut foetui fiat consocialis: ut enim res formis differunt, sic etiam coctione, quæ ad eam ducit, & eius prævia est alteratio. Nec sanguis matris in foetu solum quodammodo temperatur, aut qualitates novæ ei solum imprimuntur, sed mitionis modus immutatur: alteratio scilicet est, quæ non ratione solius qualitatis vel impressæ, vel egredientis fit, sed proportio elementorum variatur: hinc fit ut tot à sanguine matris separentur: & hoc fit calore ipsius hepatis foetus habente rationem in passivas qualitates ipsius sanguinis matris, quod coctio est. Hinc fit, ut etsi semper sit sanguis, ta-

Cap. 3. de
format.
fetus.

men alius sit ab ipsius matris sanguine. Sed hæc coctionem arguere concedis, Peralde, sed tertiam. Verum tertia coctio, eadem & ultima vocatur, & ultra eam non datur alia, ea est quæ partes sanguinem in suam mutant substantiam: dum autem hepar toti studet, dum materiam præparat, ut toti proportionata fiat, ut pars officialis operatur, quam reliquæ partes ulterius versant, alterant, mutant, quæ tertia est coctio. Hepar autem duas habet functiones, unâ toti corpori inservit, alterâ sibi soli, non quod diuersis actionibus hîc procedat, instinctu enim agit, non electione, sed ea est ipsius natura, ut plus attrahat, & conficiat, quàm sibi necessum: quod in commodum reliquarum partium cedit, accepto scilicet suo objecto, id agit, coquit, & quas habet qualitates, ei imprimit, dimidiata quodammodo videtur esse assimilatio: ex qua massa quod sibi conueniens est, in proprios usus conuertit: & hæc actio propria est ipsius hepatis, quam tertiam vocant. Illa verò secunda est coctio, & communis dicitur. Hæc partem sanguinis retentam, ulterius versat, & in suam substantiam mutat: demum reliquum ut sibi inutile, in reliquum corpus amandat. Ex te, mater cognatam materiam largitur, ut terra plantis alimentum. Atqui succus, qui à planta attrahitur, ab ipsius forma subigitur, alteratur, ut toti approprietur, quæ est officialis actio: demum in singulis partibus ulterius perficitur, quæ ultima est coctio: prima illa respondet actioni hepatis, secunda singularum partium, quæ tertia est coctio. Verum obiicit Gust. ipsi tamen essentialem formam, quæ sanguis dicitur, quamque in matris hepate iam adeptus est, minimè confert. Ad id rehero essentialiam sanguinis matris necesse esse corrumpi, demum ipsi alias conditiones aliamque formam induci, ut foetui fiat proprius: etsi enim vterque sanguis sub specie sanguinis contineatur, tamen proprietatibus individuantibus differunt: ut enim foetus aliud est animal à matre, sic & eius sanguis alius est sanguis, propterea implantata est vena umbilicalis fissuræ hepatis, vbi alterationes, & secretiones contingunt.

Tu Per. sanguinem in utero & placenta emendari vis. Sed Avenzoar ferè omnes Medici cum eo volunt, etsi foetus nutriatur dulcissimo sanguine, tamen inquinari ab impuritate vteri, tantum abest ut ibi corrigatur: si sanguinem expurget placenta, fit id per accidens, dum impuriorem ipsius portionem sibi retinet: si verò ipsi vis alterandi sanguinem concedatur, fit id per *stippolū* ab

hepate fœtus, vt in perfecto animali in venis mesaraïcis. Etsi autē formatrix facultas ex bono sanguine optimū feligat, ex dulci dulcissimum, puritas & dulcedo sanguinis materni non immunitatem, sed facilitatem adferunt coctioni. Obiicis: sanguinis ad conformationem accedentis nulla præter eam, quæ in matris visceribus fit, præparatio desideratur. Ergo nec eius, qui ad nutritionem. Nego tibi argumenti propositionem, cum enim nondum sunt conformatae partes, spiritus formator in semine residens sanguinem maternum requisitis qualitatibus donat, imò non affluit antequam conformatio partium ex semine sit effecta.

Ad argumentum desumptum ab excretionem quo coctionem arguebam, dicis: *Etsi in embryonis hepate, bilis cum materno sanguine, fortè præterfluxa, separetur: & in cystim suam indeque ad intestina, deponatur: sanguinis illius coctio ab eodem hepate non ideo necessariò concluditur.* Resp. Bilem improprie dici cum sanguine prætergressam: bilis enim est excrementum quod non reperitur in venis sanæ mulieris, sed fit, quoniam in fœtu sanguis maternus de nouo agitur, & fermentatur, & quod in eo est calidius, amandatur in cystim, vt excrementum. Quod verò subiungis. *In renibus serum, bilisque ipsa à sanguine segregantur, quorum coctio, generatioque in altero viscere præcessit.* Verum, nam diuersæ sunt partes quæ excrementa amandant, deducunt, excipiunt, sed non omnes tibi concedent bilem à sanguine segregari: potiùs à chylo antequam conuersus fuerit in sanguinem; vbi vena porta cum caua coit, saltem antequam vltimam manum sanguis in hepate sit adeptus; nam dum res coquitur, agitur, separantur heterogenea, demum in remanentibus homogeneis diligentius incumbit natura, nec illa heterogenea proprie coquuntur. Manet ergo raturum, vbicumque fit secretio ibi esse coctionem. Verissimum est quod dicis, fermentationis etiam proprium esse heterogeneam spumam excitare, & excrementitiam anathymiasin, sed illa coctio est, imò maximè nobilis; fit enim dum vis quædam & spiritus per totum corpus sese extendit, atque in illud agit, dominiùmque in subiectam materiam obtinet, & coctiones quibus alimentum corpori nostro idoneum elaboratur, & ab excrementitiis partibus fecernitur, quadam fermentatione & modis præcedunt.

Dicitis facultatum subordinationem intelligendam ratione materię quæ in operibus ipsarum facultatum impenditur, quæ præexistere debet.

debet donata caractere inferioris, ut sanguis præsupponitur actioni cordis, tanquam materia spiritus vitalis; quod si aliunde materia preparata adferatur, tunc non necessum præcedat actio partis preparantis, ut in foetu contingit, cui mater spiritum, sanguinemque vitalem largitur. Resp. non hanc fuisse opinionem Philosophorum, ut solum ob materiae præparationem superior pars requirat actionem inferioris, quemadmodum pictor temperationem colorum, qui aliunde adaptati possunt adferri: sed quod cum sint gradus animæ, nunquam reperiatur superior sine inferiori; ut enim triangulus continetur in quadrangulo, binarius in ternario; sic & gradus animæ superioris præsupponit gradus animæ inferioris, tum actu primo tum secundo; sc. non conficitur spiritus animalis foetus simpliciter ex spiritu vitali, sed ex hoc spiritu vitali; non conficitur sanguis, spiritusque vitalis ex sanguine simpliciter, sed ex hoc eiusdem individui: Et si igitur mater det spiritum vitalem, non dat tamen hunc; opus enim est ab hac potentia vegetante philosophis, medicis à naturali & vitali omnia determinari.

Dicit Gustæus foetum nullum qui voluntarius propriè dici mereatur, præter quàm circa partum motum aggreditur, nam qui toto gestationis tempore persentitur, ferè concussivus est, aut extensivus, à flatibus, aut quavis de causa partes irritante aut distendente proripatus. Ex tua opinione cum voluntarius sit qui instante partu fit, saltem tunc temporis debet agere cor: ubi tamen nihil accidit quod istius causa assignari possit, omniâque ut antea sunt vnita. Palpitatio, si eam quæ est cordis, seponamus, ut quæ alterius sit considerationis, affectio solum est causæ morbificæ, cum vapor flatuque partes dilationi capaces replet & distendit, ut cutem musculorum & partes molles quæ habent cavitatem: hoc autem de foetu sano quis proferet? & omnes Medici foetum in utero à mola inibi contèra distinguunt imprimis motu; si, inquiunt, motum habeat mola, is tremulus & palpitans est, constrictionis saltem & dilatationis, non verò in omnem situs differentiam, quod vero foetui competit: Multò minus erit concussivus; nam talis solum erit in morbofo statu, & etiam si talis daretur, spiritus tamen animales præsupponeret. In concussionibus siquidem quæ in partibus voluntario motu inseruientibus fiunt, ut in tussi, sternutamento, rigore, expultrix facultas in consensum trahit animalem potentiam, & motus intenditur beneficio spirituum animalium. Atqui non habet foetus motum propriè voluntarium.

D

cedo, sed suo modo talis dicitur. Vel enim est *καὶ πρὸ αἵματος*, vel *καὶ ὀξυγῶν*, ubi necessitate cogente, etsi non præcedat distincta cognitio, nihilominus peragitur motus, in partibus musculosis: talis fit in brutis, in dormientibus: sic fit respiratio, in somno: retractio membrorum, si tunc temporis pungantur: *διὰ τὸ ὀπλῆν*. *ἡ δὲ τοῦ νέου ἀνθρώπου πύξις ἢ νόσος, ἢ ὕπνος*, addo *ἢ ἡλικία*.
Arist. 3. de Anima, c. 3.

Dicit Gu. *necessarium minimè esse, ut enecatâ matre, foetus illico moriatur*. Verùm ex suppositione, tuæ opinionis; illud est inevitabile. Nam vita non solum calido insito, sed etiam influente constat, si ergo influens, à matre pendeat, absque dubio statim ac deficit, vitâ priuabitur foetus: sine aëre, per asperam arteriam affluente, vivere possumus, ad alicuius temporis prædicationem, sed non sine irradiatione cordis: aliquid enim aëris potest in sinibus pulmonis inesse, potest & per arterias affluere, & attenuatus sanguis, per aliquod tempus eius penuriam supplere. Quòd verò talia exempla dubiæ apud sunt fidei? An nescis inde deductum nomen Cæsarum, quod cæso matris vtero in lucem prodierint? An non Æsculapius, cui fabulosa antiquitas Medicinæ inuentum acceptum ferebat, ex matre Coronide sic extractus fuit; & tibi liberum est illud in foeta oue vel capra experiri.

Galenī exemplum nihil inferre dicis, nisi quòd arteriarum tum foetus tum chorij vis pulsifica à corde ipsius ex quo suam desumunt originem, proficiscatur: vera sanè deductio, & ad Gal. mentem qui 7. de usu part. cap. 12. cor, inquit, non tantum in perfectis, sed etiam in foetibus suppeditat arteriis vim quâ mouentur. Quod autem addis, *pulsificam autem arteriarum facultatem à corde proprio foetus procedere, etiamsi ipsum non moveatur, fateri absurdum non est*.

Mihi multis nominibus videtur, quâ enim ratione vis motiva arter. foetus, ab ipsius corde fluat ipso immoto? nihil enim dat, quod non habet, & propter quid vnumquodque est tale, illud ipsum debet magis esse tale, si cor dat arteriis vim motivam, agit, & suis se viribus regit, quòd fit, dum movetur, ut spiritus generentur: omnis enim motus alicuius gratiâ perficitur. Et hoc dum facit, facultatem vitalem exercet. Nullus est modus quo cor vim motivam arteriis communicet, nisi dum se movet. Aliquid autem alteri non potest esse causa actionis, nisi eam in se contineat, vel eodem modo, vel excellentiori.

Dum dixi aërem non semper necessarium ad spirituum gene-

rationem, non volui in animanti, elatione partium ventris respiranti non opus esse aëre, sed quod quandoque tam fit mitis calor, ut aëre ad sui refrigerium non indigeat: & tunc possit materia spirituum alia esse. Quod deduco à piscibus, qui in aquis degunt. Tu aërem cum aquis permistum contendis, quod verum. Sed quaeritur an attractio aëris, qui à prædominio elementi talis dicitur, necessaria sit ad spirituum generationem? Quod pernego. Aquas rarefieri posse, & aëream quasi tenuitatem acquirere constat ex ventis & Æoli pila, quæ horum est expressum simulacrum, in qua parum aquæ à subdito igne effertur in multam & duraturam exhalationem, quæ si Neoterico cuidam credimus, proportionem est ad materiam unde effertur, ter-millesimâ. Et si necessarium sit ad constitutionem formæ ipsius viventis aërem aliis permistum separabit, quod forsan fit in interiori piscium, ubi membrana reperitur aëre plena, sed an non ab exhalatione quadam potest repleri, quemadmodum vesicæ, quibus ludunt pueri, repletæ sunt non aëre, sed exsufflatione à pulmone deductâ. In aqua igitur non reperitur aër nisi dictis modis, ut quæ sit fluxa, & faciliè reducatur ad unitatem. Ipsa idem officium præstat piscibus, ac aër terrestribus animantibus. Illorum enim spiritus aquei sunt.

Mr. de Car-
des.

Ad argumentum, ex iis quæ ex ovis excluduntur, desumptum; respondes, aërem in iis inesse. Aëreum multum habere, siue inflativum, concedo: sic enim Hippocrat. 2. de rat. victus tu-
αιὰ ὀρενίδων, φυσῶδες μὲν π' ἔχουσιν, ὅπ' ἐκ μικρῆ ὄλης, εἰς πολὺ διαχέεται. Aërem nego. Eorum testam perviam, & porosam, ponis. Quod si admittatur, meam opinionem videtur tueri: si enim pullus, qui exclusus, ad vitalium & animalium spirituum generationem, opus habet per respirationem attracto aëre: nihilominus intra testam latitans ad easdem functiones sat habet eo aëre, qui vel ei inest, vel qui omnia illa involucra penetrat, sic foetus animalis sat habebit aëre, qui membranas foetus poterit pervadere: vel quod vero magis consonum, qui per vasa umbilicalia affluet: maximè, cum sciamus, eius matrem, aërem manifestò, intra se respiratione, deducere: & tunc temporis, notari eam crebriorem & celeriore multò esse. Hoc mirus docuit Hippoc. de natura pueri, docuit & Gal. qui infantem per umbilicum perspirare volunt. Ad hoc dicis, perspirationem esse attractionem aëris & sanguinis purioris in spiritum vitalem conversi. Verùm non ea est horum

mens, sed quòd sicut datur attractio aëris, & expulsio fuliginum manifesta, quæ respiratione fit, sic & hæ actiones quandoque imperceptibiles sint, quod opus propterea vocatur ἀδυναμία ἀνίστασθαι διαπνοή. Negant ergo in foetu respirationem, sed attractionem aëris & expulsionem fuliginum per umbilicum fieri volunt, propterea una vena duæ arteriæ aëri scilicet & subtiliori sanguini deducendo: hinc pulmo ruber nativo suo colore adhuc immutato, quod postea fit aëre ad ipsum solitariè, liberè & liberaliter affluente: etsi enim aër requiratur ob suam substantiam, tamen in adultis urgentior est usus ob refrigerii necessitatem: si enim non transpiramus, quod Theophrastus etiam plantis attribuit, non ἀναψύχομεθα, si non ἀνψύχομεθα, ἐμπυρόμεθα. Dum autem Hipp. dicit foetum per umbilicum assumere spiritum & alimentum, ἢ πνέματος nomine aërem intelligit: transpiratio autem quæ in foetu fit, ἀδυναμία vocatur, comparatione factâ, cum respiratione, quæ evidens est aëris attractio, sed ex se manifesta est, quæ pulsu perficiatur, & visu & tactu dignoscatur, habet enim transpiratio suos gradus, quæ in hysteriis, imperceptibilis est per habitum corporis, exhalatio: & pulsus in iis non est manifestus.

lib. de osti-
mensuratu

In iterato scripto, quod aduersus meam responsionem conferunt, Vult Gustæus,

Fœtum sui iuris non esse, quod tamen, quodammodo potest dici, non strictâ illa acceptione, quâ sui iuris, & imperij dicitur, qui integrâ ratione fruitur, & quem nullius cogit autoritas, (qui non solum ἀνταξίος sed etiam ἀνυπότακτος dicuntur;) cum opera rationis, non edat foetus; & de hoc quæstio nobis non intercedit, sed tantum de vegetantis animæ functionibus; est enim confectio spirituum vitalium, animalium, & naturalium eius opus. Sed ut cognitio ipsi competit, sic & ius, quod à iubendo dicitur, quod vel natura, vel phantasia, vel ratio dictat; & hac fusâ acceptione semen plantæ, terræ solum suo iure, hoc est, vi insitâ, & propriâ, organa quæ habet in potentia, exprimit; hoc ipsum verò semen cum planta connexum sui iuris non est, sed à forma totius plantæ regitur. De rebus inanimis id etiam dici potest; sic dum lapis fune alligatus, nequit suum locum petere, sui iuris non est: dum verò impedimento remoto, ad eum liberè fertur, tum naturâ suâ agit. Idem de semine à mare & femina deciduo iudica, quod in utero mistum, si ad vitam retineatur,

tineatur, sui iuris est, propriâ vi partes delineat; alimentum conficit, spiritus elaborat.

Deinde contendit, *formam non agere in propriam materiam*: quod limitatione eget; Nam quædam actiones dicuntur per emanationem, quæ cum à forma subiecti emanent, in ipso recipiantur, & terminentur, & talis agentis actio nunquam est transiens, & Arist. has actiones, maximè naturales existimat; dum ab iis dicit, naturam esse principium motus in eo in quo est: Et sic ex ipso differt ars à natura quod eius causa sit interna, illius externa. Zabar. de sen. agen. cap. 10. 2. de gen. animal. cap. 1.

Omnes fœtus actiones à proprio genituræ actu procedere negas, quod accedente actu superiori & intellectuali expungatur inferior, ac qui vicariam tantum præstabat operam, veri possessoris aduentu sponte recedat. Sed si benè verba tua capio, in meam descendunt opinionem. Innuunt enim à genituræ actu procedere fœtus actiones, quando à superveniēte non determinatur, dum autem verus possessor accedit, non videris negare eum fœtus actionum esse causam. Et sic semper fœtus, à suo actu regitur; vel .n. ab actu genituræ, vel à superveniente, qui ipsius fœtus fit actus. Volo enim illius quod in utero est, actum, siue præexistens, siue accedens anima, functionum fœtus esse causam, & in brutorum fœtibus, ubi non aduenit, ab extra; eorum actiones internam, & eandem semper agnoscunt causam, nec Zabar. & pluribus aliis absolum videtur, plures in homine animas constituere, ne homo deterius sit, dum generat, conditionis quàm alia animantia; quæ non solum materiam, sed & formam largiuntur.

Scio apud Hipp. diuersas acceptiones γενής, κύματος, ἐμβρύου, & κήρης. Verum non semper distinguuntur. Fœtus vocabulum omnia videtur complecti, à fouendo enim deducitur, & semen est conceptum, & ab utero fœtum; quandoque etiam ad ea quæ à plantis proveniunt extenditur, sic Virgilius, arboreos fœtus vocavit. Et Græcis τὸ κύμα & ἐμβρυον generalem istam acceptionem quandoque habent. Quatuor ista vocabula plerique authores coarctant ad primam fœtus conformationem, & 45 die quod longissimum circumscribunt. Tamen Gal. fœtum duorum mensium vocat κύμα. Nam, inquit, καὶ μὲν τὰς πρώτας δύο μῆνας, ὅλον ὅτι παρὰ τὴν τὴν αἷματος, εἰς αὐτὸ πρὸς ἐμβρυον; ὡς ἂν ἐπὶ μικροῦ πατρὸς ὑπερῶν, ὅταν ἔσθ' ἐμβρυον χαλεπῆται ἡ δὲ πρὸς καὶ ἐκείνον τὸν χρόνον, ὅλ' ἐπὶ κύμα. Ita ut, quatuor ista vocabula, totam fœtus gestationem.

E.

complectantur. Volo ergo illud quod in vtero est, conformatum esse ante sanguinis affluxum, rudi illâ, quo ad primam staminis conformatione, & tunc, potiori iure quàm septimo die ipsum *ἐχέιν, ὅσα ὅτι ἐχέιν*; & hoc ratio euincere videtur: Nam cùm in femine, sit agens, & materia; ea videtur prior, & magis intrinseca, eâ quæ postmodum aduenit. Inde Hipp. lib. de Natura Pueri duas in foetu concretiones *μήεις* considerat. Primam à femine, secundam à sanguine. Verum est, quod in illa sanguinis aliquid affluere dicat. Recentiores tamen, ex plurium aborsuum inspectione, ostendunt, nihil sanguinis ad foetum tum temporis deriuari; & ipsum non esse maiorem femine recepto.

Dum dixi, spiritus matris characteres in foetu producere, non existimaui quod eos habeat in sua potentia actiua, vt pictor qui producit imaginem, sed eos gerunt, vt sigillum, id quod ei insculptum: cùm enim facultas formatrix foetus, ex sanguine matris, spiritibus suis perfuso partes conficit; character qui ei inest, elucescit: vt dum Phidias ex ligno facit statuam, quod si nodos, vel figurationem aliquam externam, habuerit; eius causa, id ipsum existimatur; sic externarum imaginum in foetu, causam dico, vel sanguinem, vel spiritum matris, quod has secum asportet. si verò horum nauorum prima causa quærat, dico imaginationem esse matris vel ex se excitatam, vel ab aliquo sensu motam, quæ speciem eiusce rei capaci imprimit; sed cùm qualitatibus intentionalium sint quædam, quæ in subiecto receptæ, & alias iterum producere possunt; vt ferrum, quod solâ iuxtapositione ad magnetem, vim acquirit, ad polum conuersuam, quam alteri ferro communicare potest: etsi dicamus spiritus istas imagines alteri, verbi gr. cuti imprimere, vt sigillum suum characterem, id fit ratione eâ quâ alimentum, quod tantum patitur, si medicamentosum sit, reagit: sic spiritus matris, etsi quem habent characterem, imprimant, tamen nihil conferunt in conformatione partium.

Transplantationis exemplum adducis, quo ostendas, in conformatione, materiam agere. Ad quod dico eam tantum pati, impressionem sc. agentis, quod cùm hoc, vel illud, respiciat; pro facilitate inductionis determinatur. Spiritus autem acidi, in terra sunt fertilitatis causæ, quod semen diuidant, promoveant, & eius actiuam vim excitent. Nam granum tritici in terra, quo plus diuiditur, eo plures emittit culmos, in quibus plura grana

continentur. verum postmodum facultas excitata, sola operatur, sola conformat. Diuiditur illa, & integra subsistit ad diuisionem materię, modò sit *οὐκ ἔστι ὕλη*. Indifferentes sunt illi spiritus, ad omnium factorum fertilitatem. Atqui nunc, non de causa promouente, adiuuante, sine qua non, agimus, quæ varia, & multiplex, Cælum, Solum, & alia, sed de propria & adæquata. Et spiritus illi non solum plātis foecunditatem causantur, sed & eam quæ animalium est, adiuuant; capræ, & oues, lambendo sal felicius concipiunt, & foecundæ sunt mulieres Ægypti ob aquam Nili, quæ etsi potulanta, nitri tamen est particeps, hinc Venus *ἀφ' ἑσθῆτι* ex spuma maris ejisse fertur.

Exemplum psaltriæ, quod à te affertur, vt ostendas, sanguinem in prima conformatione affluere; falsi insinuat Plater. & plures alij, dum nihil rubri, in conceptu, ante 30 diem inesse dicunt, & multa, in eo Hippocr. loco sibi non constare ostendit Riolanus, vel propter authoritatem tanti viri dici potest, varietatem colorum, ex varietate misionis oriri; & rubrum colorem emergere calidioribus in semine partibus vnà deductis, propter abundantiam ignis & spiritus.

Ab ortu plantarum desumit argumentum P. Ad quod dico omnia semina in se ipsis continere principium nutritionis, *τὰ σπέρματα πάντων ἔχουσιν πρὸς τὸ ζῆν*. Quo namque comparatur plantæ semen; imò ovum & plantæ semen, foetus integer est ex seminiis occultis internis, non tamen dearticulatis. Vides ergo quod si foetui opera facultatis vegetantis detrahantur, ipsum minùs esse quàm plantam. *scalig. in Theop. lib. 1. cap. 7.*

Seminis plantæ corpus, abit in plantam; verum statim humor requiritur, non vt materia, sed vt corpus feminis penetret, dissolvat, & eius vim excitet, nec hoc semper necessarium.

Non imprimitur autem vis conformatrix alicuius partis seorsim, quæ non datur, sed totum simul conformatur, in *ὁμοίᾳ ὕλῃ* quæ in animalibus est semen: non verò hæc vel illa pars seorsim, per aliquid ab ea excretum, imò, etsi plantæ quædam se multiplicent, per aliquam earum partem ab iis excisam, vt ramum, totum tamen sic multiplicatur, non pars peculiaris, actus enim ille semper sibi domicilium congruum architectatur.

Sed iam, incudi adhuc reddamus istam quæstionem: An cum ex vtero mulieris, aliquid diuersæ ab ipsa essentia excluditur, causam habeat internam? sæpe in istis, cacodæmonem nobis illu-

dere, aliunde in vterum, istorum seminia inferre, concedo, & ab esculentis prauis, etiam desumi posse. Verum ulterius contendendo, eorum causam posse esse internam, quod ut ostendam, quædam de transplantatione sunt præmittenda, & huc etiam me vocat series à vobis positorum.

Transplantatio est, cum non hoc quod intenditur, sed aliud quid finitimum generatur, vbi sc. est similitudo, sic ex semine tritici, nunc triticum, nunc secale, nunc lolium oritur. Hæc essentiali differentiâ non videntur determinari, cum enim anima sit, quæ suum domicilium architectatur, planum videtur, vnam & eandem animam, sub diuerso isto schemate posse consistere, quod ab vno principio ista corpora proueniant. Esse tamen discrimen formarum ministrantium, quæ cum à forma principe determinentur, habent rationem materiæ. Cum enim principes formæ vim habeant propagationis, illarum quæ ipsis subordinantur, existimo illorum potentiam, ambiguum esse, & nunc has, nunc illas germanas dispositiones, è sinu suo promere; pro materiæ diuersitate, & ipsius loci varia conditione, & hinc variæ plantæ oriuntur. Hanc autem transplantationis acceptiorem, sic præcisè sumptam, in plantarum genere solum reperi credo. Et hinc generatur, vel hoc, vel illud.

Huc refer; cum vna forma, sub diuersa externa figura se prodit, ea tamen per seriem disposita; sic ex ouo, fit vermis, ex quo eruca; ex hac chrysalis, ex quo papilio. Non fit hoc, vel illud, sed hoc post illud, & sic, non est transplantatio propriè dicta, cum id quod intenditur, fiat, ad quod gradatim proceditur. Vbi enim perfectæ sunt, consistit natura, neque ulterius progreditur; propterea negat Arist. absolutas eas esse species, nihilomagus quàm oua ipsa.

Sunt & diuersæ formæ, quarum prior refertur ad aliam, quæque simul subsistunt perfectæ. Hinc hoc cum illo reperire licet; sic manente formâ vmi fit vermis in ipsius folliculis, & in medulla cardui fullonij, oritur alius, qui quartanæ febris perhibetur remedium, quo nobiliorem carduum vix dixerim. Istas formas specie differre existimo, & horum vim in primi semine inesse.

Est & quartum genus diuersarum formarum, quod materiam determinat, & ut ~~eruca~~ sit efficit: ut enim nobilitate differunt ipsæ formæ, sic & eorum subiecta, quorum diuersitas, non potest pendere,

pendere, nisi à diuersitate, peculiarium formarum, quæ tamen, sunt actus suæ quæque materiæ; vltèrius tamen à forma totius determinatur: & istæ formæ ministrantes sunt semper alicuius determinatæ speciei, semper enim ex certis certa. Verùm, non elucescit inferior illa forma si anima sit, quamdiu est sub dominio superioris formæ; sed cùm ea recedit, & aboletur, & œconomia naturalis deprauatur, aut aliàs ferè ordinario cursu, aliquo secedente; vt ex fabis, ex quibus vermes generantur, tanquam soboles, successiuis operis, tunc enim superioris regimini se subducit, & sui iuris factâ, quod intus latet, se exerit: & sic cedendo, & succedendo, peragitur infima temporum pulchritudo. Cùm autem nomenclatura inferiorum illarum formarum, ex corruptione subiecti superioris formæ innotescat, & ex historia à me allata pateat, ex humani cadaueris spinali medulla, serpentem prodire, non fortuito, sed necessario, huius seminum in illa inerit, & cùm formæ illæ inferiores propagentur cùm superiori, seminum illud serpentis propagetur cum semine humano. Iam igitur queritur, An non semine humano ita disposito, vt ipsius forma non possit ob ineptitudinem inde produci, an non subalternæ possint? Axioma quod adduxeram, causam causæ esse etiam causam causati, verum est in causis creatis, & non liberis. Scio diuersas materiæ præparationes requiri, sed potest fieri, vt in vtero adipiscantur. An hoc voluit Arist. dum dixit ex semine humano, aliquid prodire, quod neque patrem, neque matrem referat, sed animal in genere. Sed vt sit, multa hîc illudere nostra ingenia fateor, nec hæc est degeneratio, aut transplantatio propriè dicta. An autem à solis cibis, vt supponis, oriantur infantium vermes, cùm etsi diuersissimis vtantur, ferè tantum stronguloi fiant, & cùm ex Hipp. reperiantur quandoque in intestinis nondum editorum, altioris est considerationis.

Quod ponis Gu. *Non omnis alteratio coctio propriè dici potest, sed ea duntaxat quæ insignis est, & quæ in propriam eius quod nutritur, qualitatem mutat.* Multis eget limitationibus: Non omnis insignis alteratio coctio est, non enim vstio, non congelatio, nec pro fine, semper habet mutationē in propriam qualitatem eius quod nutritur: est hoc assimilationis, non coctionis, sed nec omnis ab agente externo fit. Vinum enim in doliis maturefcit, & in se consideratum maturum est, nullo respectu ad nostrum corpus, & metalla, in mineris terræ, perfectionem adipiscuntur coctione, ab interno calore.

E

Cæterum quod dicis, & vulgò etiam fertur, foetum ali dulcissimo sanguine, hisce premitur difficultatibus. Ex Hippoc. libr. de veteri Medicina, Amarum, salsum, dulce, &c. mixture, & mutuata inter se contemperatione non afficiunt quemquam molestiâ, sed ubi horum quidquam secretum fuerit, & per se extiterit, tum & conspicuum fit, & hominem molestiâ afficit. Si er. embryo dulcissimis nutriretur, ea quæ corpus afficiunt, ipsi pro alimento essent. Nam τὸ εὐκρίνεσθαι, omnis qualitas quæ aliarum adiunctione non temperatur, διακρίνεται fit αὐτὰ καὶ ἴδια & est ex genere τῶν διακρίσεων quæ sunt αὐτῶν καὶ ἴδιον ἀκρότητα καὶ ἰσχύς.

Dubiæ apud me fidei est, quod ponis, *nasi decurtati, apposita particula, ex alterius brachio deprompta; alieno gaudet, vivitque sanguine nutrita, etiamsi nihilominus principij sui unde assumpta fuit, vices sortiatur.* Absque dubio hæc profers ex narrationibus S. G. S. quibus refert, cum nobili cuidam nasi ex servi brachio fuisset implantatus, ægrotante servo, nasi illam particulam livorem contraxisse, & mortuo decidisse. Verum de veritate historiæ semper dubitavi, nam hoc in arborum infitionibus non videtur; Et cum anima se expandit ad adiunctam particulam animandam, tum ab ea ipsa regitur: & eius sortem subit, & non ampliùs alteri mancipatur, ut in alimentis videre licet, aliàs vnius materiæ duo essent actus determinantes.

Potius fluere menses ob habitum peculiarem, & temperamentum mulierum, quàm propagationis necessitatem, existimo: & foetus commoda esse secundaria, quòd aliorum animalium feminae rarò habeant menstrua: & inter mulieres, Indica pleræque & viragines foetum gerunt, etsi ante imprægnationem, in ipsis sanguis non redundet, quòd tunc temporis non tantum exhalet, & excernatur, sicque aliquid est residui, in usus futuri foetus: propterea sunt adstrictæ alvo, nec earum calor tunc ita est actuosus: tunc temporis eas γυναικὸς δύναμις potest dici, emolliri & effeminari. Si mulieres haberent mēstrua ob speciei propagationem, omnium animantium feminis id commune esset: sed cum ob peculiarem constitutionem, sanguis ipsis menstruatur, eo utitur Natura in foetus commodum: sicque Naturæ providentiâ fit ut iste sanguis per vterum excernatur, ut foetui materia præstò sit & intercapedine mensis, excretionem fieri, ne si dictum, semen eo obrueretur, & vteri facultas impediretur. Et cum post

de mēstruo excernitur

partum plus effluat sanguinis, quàm effluxisset si mulier non fuisset gravida, ostendit plus in iis colligi sanguinis, quàm in vacuis: hoc experientiâ stabilitum, & autoritate Hippocratis, ex quo menstruorum quantitas est duarum circiter librarum: lochiorum verò viginti duarum ad triginta; Inde perspicuum tertiâ parte plus effluere lochiorum, quàm effluere debuisset sanguinis menstrui novem mensibus, eo seposito, qui in foetum abiit.

Vt ea, quæ de fermentatione dixeram, comprobem, fateor, si verborum velimus esse aucupes, aliud esse, fermentari, aliud, coqui: hoc enim est, cum res ita alteratur, vt eius finis sit terminatio rei à calore: fermentatio verò à fermento dicitur, à quo attenuatur, & intumescit massa farinæ, ad cuius similitudinem si ab interno quodam principio & spiritu res agitetur, fermentatio est, quod si inde accidat, vt misti qualitates passivæ terminentur ab actiuis, fermentatione res coquitur, sic musti ebullitio quâ tandem maturum fit, fermentatio quædam est: in phlegmone, fermentatione quadam materia coquitur, à qua agitatione febres, rigores, inquietudines quæ pus præcedunt. Inde est, vt quod fermentatione fieri dicimus, chymici digestionem fieri dicant; vsu v. receptum, vt digerere, & coquere, eadem significant. Agitationes & commotiones illæ quas tu proponis, sunt tantum in fermentatione corruptivæ, cum internus ille motor, rei est vastatorius, aut initio perfectivæ ob resistantiam rei, & quidquid in ea inest violentiæ, fit in ζέσσι quæ cum fermentatione iungitur, tantum abest vt ζέσι sit fermentationem mitior: continuatione verò actionis caloris illius, & spiritus insiti omnia mirrissimè peraguntur, cruda coquuntur, amara dulcescunt, acrida & acida temperantur, crassa attenuantur. Tale quid in animalium coctionibus accidere, facile concedet, qui perpendet, coctionis in ipsis, causam præcipuam, esse eorum spiritus, qui in materiam coquendam se insinuant, & eam agitant, ob cuius densitatem, & contrarietatem, non pauci, etiam secundâ valitudine, dum cibus conficitur non parum agitantur.

Ebullitio quæ à calore externo, vt igne supposito fit, non est fermentatio. Horum er. diuersæ essentia. Ebullitio pertinet ad motum localem. Fermentatio ad alterationem. Coctio verò ex Aristot. videtur magis præcisè significare qualitatem acquisitam. Plura possent ex notatis addi; & multa in tuum poemata dici, sed plus satis in difficultate proposita sum commoratus.

DE PUTREDINE

Exercitatio.

NON omnes res ab extrinseco putredinis suæ principia ducere existimo. Insuper, non solum esse corruptionem caloris, sed maxime alterius quod ipsi intimum magis. Demum, etsi caloris, non tamen solum educendo, sed etiam extinguendo, inficiendo; Indeque deduco, non tantum ab ambientis calore fieri putredinem, sed etiam à non arcta ligatione miscibilium, à qualitatibus occultis, frigore, miasmatis putridis.

Primi proba est, cum *ἡ φύσις ἢ οὐδὲν ὅταν κρατῇ τὸ δεικνόν*, possit fieri, ut ipsum terminans sit admodum inualidum, ita ut absque externi interuentu, non possit longo tempore continere miscibilia, quæ contrarietate quâ inuicem aduersa sunt, ad dissolutionem tendunt, & locum vnaquæque suum petunt. Id in imperfectè mistis videre licet, ut in meteoris quibusdam. In iis quæ à Natura non sunt constituta, ut aliquod peculiare mistum constituerent, ut caro & animalium humores, formâ enim superiori evanescente, ea quæ superest, non est sufficientis entitatis ad regendum mistum, præsentem quamvis actu supremo. Etsi illi nimium augeantur, suo instinctu nutant ad putredinē, quod tollatur ea proportio, quam forma superior regere & moderari potest, sic Gal. *ἐν ὁμοιότητι καὶ ὁμοιότητι* putrescere vult: & multitudinem sanguinis absque transpiratione prohibita causam esse eius corruptionis, id autē maximè verum est, si partes hæ debitum misionis modum non obtineant, quod vel alimenti vitio, vel partium coctioni dicatarum, & tum humores internum suæ putredinis principium habent: sic fæces ex se putrescunt facili quod optimam misionem non habeant, & calor noster natiuus cum illa, ut corpori inutilia seposuerit, eorum curam exactam amplius non habeat, sic ex Dureto in exegeſi de sudore, omni sudori id communiter accidit, ut eum refrigeretur, malum odorem statim acquirat, quod sudor quamdiu calidus est, regitur adhuc à calore nativo, refrigeratus verò, eo destituitur. Quare putrilaginem quandam contrahit facile.

Secundum

Cap. ult. de
febris.
Ibid. c. 3.

Ad aph.
39 sect. 4.

Secundum sic infero. Cum calor confectarius sit elementis: Res verò, à formis peculiaribus in sua specie constituentur; hæc potius debet ipsum mistum regere & moderari, quæ ad hoc non solo calore utitur, sed iis etiam qualitatibus, quæ cum ab ea sola pendeant, videntur ipsi intimiores, & illa *διὰ παντός διοικῶν* spiritus, potiore hinc quàm calor videtur habere rationem. Is enim à sua forma in suo esse constituitur. Si e. illa omnia debitum modum non obtineant, fit putredo; dùm autem gradatim impetitur forma, aut potius oecultæ qualitates, putrescit res, si verò vno ictu à potenti quodam transmutante, fit in aliud transitus. Quæ septica vocantur, talia non sunt ob excedentem caliditatem; non enim escharotica & vesicantia illud efficiunt, nec etiam ob moderatam, sunt enim intensè calida propterea maligna, venenatæque esse vult Fern. sic putredo quæ in malignis non semper agnoscit causam vulgatam. In lue venerea adest putredo, ut ex illuie patet; tamen nullus calor adest externus, nisi superuenerit, quæ enim calidum innatum impetunt illa multis modis nobis aduersa dicuntur: sc. Vniuscuiusque natura, quàm Arist. ponit in definitione generationis misti, in eo præcipuas mihi videtur habere, ipsumque continere; sicque **GENERATIO MISTI** cum sit transmutatio ab hac natura, vel eiusdem speciei, vel ipsamet dum rationem habuerit sibi debitam ex subiectis elementis, si officio suo illa defungatur, putrescit res. Sicque causa interior putredinis quàm Arist. pro forma posuit, varia est: Nominatius tamen essentia putredinis videtur esse, humidi à sicco separatio, è quibus tanquam materiâ mistum constabat: hæc enim est in elementa dissolutio *ἀνὰ σκοτεινότητος* hoc est reelementatio siue *ἀνὰ φῶς* resolutio, quâ elementa vnde egressa sunt, redeunt, quæ est contraria generationi misti: Quod autem illa regit quodnam tandem illud sit, fungitur officio agentis: & hoc videtur Arist. voluisse, in educatione caloris, quem rectorem passibilium qualitatuum constituit. Nam exeunte etiam proprio calido, coëuaporat quod secundum naturam est humidum. Et cum ratione exeuntis humiditatis quâ præpollent omnia putrescentia, putrida dicantur, in eo constituenda erit ipsa putredo. Siquidem propriè putredo dicitur, cum humiditas illa superflua, cum foetore & iniquatione coniuncta reperitur: videtur enim putredo esse affectio materialis: nec cum ad omnimodam exsiccationem deuentum est, putrida res dicitur,

G

Zabar. 2.
de misti ge.
cor. c. 6.

ii. Meth.
cap. 8.

Cont. 57.
s. Phys.

sed putrefacta, id est, quod subiit putredinem, non quod subit; & nomen ipsum putredinis videtur propriè denotare alterationem tendentem ad dissolutionem misti: enim verò cum res mollis, tumida, & quasi cadauerosa apparet, putrida dicitur, non quando facta est dissolutio. Hinc Galenus definit putredinem, mutationem totius substantiæ, (quod Medicis est materia,) corporis putrescentis ad corruptelam. Nomine mutationis intelligit accidentalem quandam affectionem, cum mutatio ad, motum significet, talis tamen quæ substantia partis ad corruptelam ducatur: Eodem prorsus modo, ut Arist. dixit corruptionem caloris: Etsi enim sit alteratio, ut quæ, ex ipsius mente in calore consistat, hæc tamen res tandem corrumpitur. Est ergo putredo, cum separantur à se invicem miscibilia, & humidum à sicco, non amplius habente rationem materiæ subiectæ, id quod ipsam regere debebat.

Tertium sic deducendum puto. Eductio caloris efficit putredinem, quod sic calor non sit amplius isti misto naturalis, id est debitam proportionem non habeat, sicque non amplius regat. Atqui hoc aliis modis quàm calore educente potest fieri. Nam frigus gradus caloris aliquos ipsius misti extinguendo, id præstat: Et frigidissimo tempore putrescunt cadauera intra terram sepulta, fructus brumali frigore concreti, & contigit aliquando homines per loca niuosa & frigidissima iter agentes, ita affici ut pedes putrescant; quantitatem quoque siue extensionem caloris extinguit, cum quibusdam in partibus misti nihil eius relinquit. Scio Zabarel. aliter de hac re philosophari. Ambiens frigidum in re putrescenda tollere caloris gradus excedentes, demùm educere restantes, sicque semper fieri putredinem educatione caloris ab ambiente calido. Sed cui opus isto circuitu: cum ut fiat putredo satis sit, ut calor non habeat proportionem debitam ad materiam, id est, ad qualitates passivas, & frigus extinguendo aliquid caloris, istam proportionem sustulerit; nulla ulteriori ambientis actione opus est: secedunt, hoc dato, miscibilia ab invicem, & separatur humidum à sicco, in quo consistit putredinis essentia: Paræus ubi loquitur de gangr. à frigore, dicit, quod attractus dolore sanguis corrumpitur, ob partem calore denudatam sicque, vlceretur. Hoc fieri posse non inficior; sed dico eo se posito *réception* partibus induci cum earum calor natus extinguitur, quo destitutæ secedunt à se inui-

cem miscibilia, euaporat humidum, & quasi cadauerosæ redduntur, vlcera contrahunt; & calidum internum partis superficiem petit. In illa autem ipsius frigidi actione quædam momenta sunt considerata; nam si ad extremum vsque progrediatur, fit congelatio, si verò in via subsistat, debitâ proportionem caloris ad mistum sublatâ, ipsa erit putredo saltem causaliter. Nec semper statim manifesta fit: frigus enim potest impedire separationem humidi à sicco, & sic erit terminans quoddam externum: actutum verò ac ipsius *ερεψεν* cessauerit, tum separatur humidum à sicco, nullâ accedente aliâ ipsius caloris actione, sed sponte sua secedunt, vt quæ ab actiuis non terminentur: sic et si frigore fiat, vt calor pomi non ampliùs ipsi reddatur naturalis, tamen durans illud frigus ipsius vicem supplet, partes sc. continendo, aliàs quæ fieri posset, vt à gelu tam citò putrescant omnia? & Aristot. dum dicit indigens tali virtute frigidum omne, indigentiam ponit caloris quæ & à frigore potest oriri, & qui putredinis causas recensent, calidi natiui destructionem ponunt, quàm à frigore fieri quis negaverit? & ex Mathiolo, excessu summè frigido & humido argentum viuum putrefacit innatum cordis humorem, & ex Fernel. promptè putrescunt calida & humida corpora, cum insitus eorum calor quauis ex causa imminuitur. *Path. l. 4. cap. 6.*

Nec sub eodem genere causæ PVTRIDORVM occurfus videtur contineri ac ambiens calidum: agit enim potiùs contrarietate quàm similitudine: sic Mercurial. dum agit de aëre vt causa pestis. Aër, inquit, in corporibus præparatis inducit quendam calorem præternaturalem naturali inimicum. Atqui calor ambientis similitudine & amicitia agit à quo proindè miasmata putrida videntur differre. Inquinamentum enim illud cum à dissolutione misti oriatur, *υπερταυ* eius dissoluit cui infert putredinem; orta enim attestantur suis principiis, dumque agit inquinamentum, agit non eductione, sed inductione. Et diuersam esse causam à calefactione voluit Galenus, dum à putredine calefacientia tum interna, tum externa seiunxit.

Nec verò efficientia causarum ad vltimam vsque exsiccationem perdurat, sed cum debitum gradum sustulerunt, siue caloris, siue alterius qualitatis, quâ vtitur forma misti ad miscibilia continenda, à se invicem illa separantur, & calor euaporat, & ob istam rationem calidiora tunc temporis mista apparent.

1010101

Cont. 57.
I. phys.

Hæc in explicationem Aristotelis afferri possunt. In quarto *Meteor.* considerat mistum homogeneum, ut à quatuor elementis, mundi partes integrantes constituentibus pendet, & affectiones in eo maximè communes, ut à causis maximè communibus fluunt, propterea unicam putredinis causam adduxit ambiens calidum, sine cuius interuentu aliæ causæ, completam putredinem vix efficiunt, ut frigus etsi calorem natium reprimat, tamen non separatur humidum à sicco, nisi discedente ipso frigore quod externi continentis rationem habebat. Et dici potest maximè naturalis hic modus, tum ratione agentis, quod similitudine agit, tum ratione miscibilium, quibus suæ essentiæ nihil detrahatur; cumque naturali opponatur violentum, & minimum insit violentiæ, oppositi induet rationem, & quod euitari non possit ambientis actio, hac etiam de causa est naturalis, interitum enim illum naturalem vocat Aristoteles qui fatalis est, sicque naturalis est ratione naturæ vniuersalis, hoc modo distinguitur à combustionem. Ratione verò compositi nulla corruptio naturalis datur, ut quæ formam, naturamve ipsius destruat.

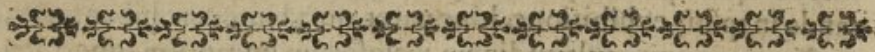
Nota autem duplex esse humidum, Aqueum & Aëreum: hoc non efficit res putrescibiles: nam oleosa non facillè putrescunt: Aqueum vel internum est quod ligat, & coherere facit partes, quo lignum marcidum adhuc coheret, ossaque exsiccata, & suo humore exhausta continuantur. Vel externum, quod vel intrinsicatum, vel omninò adventitium. Illud ab alimento deducitur, quod internum tandem fieret. Hoc à quacunque tandem causa, verbi gr. pluuia: humiditas externa putredinis maxima occasio, quod humiditas facillè terminos alienos contineat, & impressionem ab externo factam, quam postea per continuitatem toti misto communicat, tum quod in penitissima se se insinuando, disjungat quasi partes efficiatque ut externo magis peruia sint.

IN PUTREDINE SECUNDVM PARTEM non necessum est, ut quædam partes omninò corrumpantur, formamque substantialem amittant. Sed secundum partem putredo illa est, in qua non fit omnimoda humidi eductio, & in qua aliquid recesserit à natura, siue ob datam eductionem, siue propter admistionem putridi, quod elementis competit. Eductio enim caloris interni in elementis non potest fieri, sic enim perirent ipsa elementa, quod tamen in putredine non fit: si verò de calore & humore

humore intrinsecatis, ut Zarabella nominat, hoc asseratur: sic reducerentur ad naturalem suam constitutionem, ut consideranti patet. Atqui Aristot. putredinem *καὶ μέγας* dicit fieri *ὅταν γινώσκῃ* *τὸ φύλον*.

Dictum autem illud secundum partem, non refertur ad portionem quantitatis ipsius putrescentis: sed ad ipsam putredinem, ita ut gradus putredinis vocentur ipsius partes, eodem ferè modo, ut de partibus animæ tractant Philosophi, sicque illa putredo secundum partem erit, cui deest aliquid educationis humidi & calidi; Nec tamen in putredine secundum partem, in qua res sub eadem forma adhuc manet, nuda est alteratio. Nam alteratio vel impressio est qualitatis ab agente extraneo, vel introductio minimorum corpusculorum, quæ contraria sunt. Verùm alteratio quæ in putredine secundum partem animaduertitur, non inde dependet, sed ab internis principiis, dum calidum & humidum quod latebat, extat, & forinsecus se prodat: miscibilia sc. secedunt; & non tantum proportionem, sed & cohesionem, locumque mutant, inde quidam situs, inquinatioque oritur.

Et forsan tam levis putredo in humoribus potest dari, ut eorum forma substantialis integra maneat. Verùm ut inde febris oriatur, facile concesserim aliquid in humoribus ita à bonitate recessisse, ut ad pristinam naturam redire nequeat, evacuationeque vel à natura, vel ab arte indigere.



DE PURGANTIVM GRADIBVS

Exercitatio.

DIVERSITAS purgantium secundum humoris excessum: ultra naturæ limites progressum, constituenda, quem purgantia respiciunt, & ut moueatur efficiunt, & in humoribus excrementitiis ordines ponendi, ab eo quem habent à natura recessum; siquidem quemadmodum diuersa alterantia sunt differentium graduum, sic & purgantia, ita, ut humores primo gradu noxij benignioribus excludendi, sic secundo, sit tertio gradu noxij, quos medicamenta primi gradus, hoc est mitia, nun-

H.

quam excludent; qui quamvis in diuersis sedibus hæreant, non propterea mutanda medicamenta, vt ventriculi & capitis eadem intemperies, contrariis paris gradus corrigenda: Et licet verum sit in alterantibus augeri gradus pro loci distantia, hoc tamen non fit in purgantibus, vt quæ toto genere differant & non agant contactu corporeo, sed solum per exhalantes tenuissimos spiritus qui facultatem rei, vnde secedunt, totam possident; dosis tunc augenda, & decoctio parti approprianda, aut purgantia appropriata propinanda, (talìa enim dantur,) Aut quædam acria addenda quæ agunt communi ratione, vt sal gemmæ, zinziber, &c.

Ex supra dictis deduco; Humori excellentis corruptionis medicamentum benignius non satisfactorum, etsi in prima regione hæreat. Deinde in malignis, vehementioribus esse agendum, cum insignis sit prauitas. Tandem inde ratio elucet, cur lui venereæ quândoque mercurius. Positionis istius probæ.

Libr. 6.
pract.

Ex Sennerto experientia dudum docuit, tempus sæpe frustrari debilibus medicamentis ad pertinaces morbos exhibitis. Contra fortia medicamenta, atque inter ea hydrargyrum, semel, atque iterum assumpta, pertinaces morbos, quorum causa circa ventriculum, iecoris catia, lienem, pancreas, omentum hæsit, & inde aliis partibus communicata fuit, feliciter expugnasse: Eodem loco dicit si malum sit pertinax, & virulenti humores multi adsint, argento viuo ad lucem veneream expugnandam vtendum. Verum quod potius qualitas quam quantitas humoris sit cõsideranda in ipsius exhibitione, hinc patet, quod inter prohibentia inunctionem ponit multitudinem vitiosorum humorum, quod alij authores etiam animaduertunt, vehementia enim pharmaca à debilioribus differunt, non solo ordine, non agendi solum modo, sed toto genere, respiciunt enim humorem suâ specie diuersum ob maiorem à natura recessum.

Gal. 9.
meth.

Causa est, quod cum vnus rei vna sit tantum natura, vnum indicans vnum indicatum indicet. Ergo eadem cacochymia vbicumque sit eadem expostulat.

Debet quædam esse analogia humoris purgandi, & medicamenti purgantis, & sub eadem esse latitudine: Cacochymia, inquit Capiuaccius, quo vehementior, & purgans vehementius fit, oportet. Quod verum non esset si medicamenta differrent, non pro humoris prauitate, sed pro eius diuerso situ: nec sanè

putandum trahenti benigniori obtemperaturum humorem pravam; Naturalis enim status humorum medium est, à quo cum ipsi recedunt, necesse est educi ab iis, quæ iisdem gradibus, sed in contrario excessu distant; materia etiam debet esse talis ut genere conueniat, sicut animaduertimus in dissolutione corporum, salia enim salinis, sulphurea sulphureis, aquea aqueis dissoluuntur, & quandoque figuntur. Verum enim illud est theorema, qui plurimum à naturali statu distat morbus, vehementioribus eget remediis, id & de causis intelligendum quoque est. Nata autem est opinio de gradibus purgantium secundum diuersitatem regionum nostri corporis, quod cum omnium benignissima lenientia sc. primas vias euacuent, consequentiâ quâdam voluerunt Authores ad remota deuenire, quo omnia sibi bellè quadrarent; Et sanè verum est, cum purgantia vim quandam generalem habeant irritandi; quæ inter ea benigniora sunt, proxima tantum irritare, sed cum agendum de selectiuè purgantibus, alia est ratio.

Quæ distantia purgant, non semper sunt vehementia, ut aloë, & agaricus cerebrum, cassia pectus. Et quæ proxima purgant, non semper benigna & mitia: Ex Matth. vitrum antimonij laudatur ad venena quæ circum ventriculum hærent.

Ex Sennerto in Institut. Quilibet humor præternaturalis aut corruptus, & ex aliorum degeneratione ortus, non est denominandus à quatuor vulgatis qualitatibus, sed ab eo principio & *Lib. 2. p. 2. cap. 8.* *αἰσθητός*, atque *ἀκρότης* Hippocratica, quæ in eo excellit. Ergo medicamenta purgantia cum humoribus corruptis, ut plurimum competant, eos peculiariter respicere & fermentare debent, & ut magis ad summum istius *ἀκρότης* ipse humor accedit, aut recedit à naturali statu, quod idem est, sic potentius debet esse medicamentum. Indèque metienda esset cacochymia, quod tamen ipse Senn. non facit, & ut plurimum relabatur ad vulgatos humores, sed forsan hoc ipse vidit, sed ulterius non potuit progredi. Et nos hîc plura suspicamur quàm attingimus.

Omnia ferè purgantia panchymagoga sunt, sic aloë quæ præcipuè pituitæ tribuitur, bilem expurgat, & melancholiæ datur, utpotè quæ lienosis competat. Senna Fern. melancholiam re-
torridam, bilem atque crassam pituitam commodissimè purgât,
Neque tamen vicinas hydropicorū aquas detrahare potest, quod

excellentioris cuiusdam sint malitiæ. Elleborus omnia purgat; Colocynthis catholica est. Antimonium, crassorum & tenuium humorum nihil intactum relinquit, id tamen quandam humorum *stādeon* imprimis respicere, is norit qui elephantiasin curandæ incubuerit. Inde deduco purgantia generalem quandam habere irritandi vim, & diuersa purgantia diuersos humores respicere, non ut qualitatibus primis differunt quā melancholiam, bilem, & pituitam constituunt, sed maximè prout à naturali statu recedunt; itavt diuersi humores, quatenus sub tribus nomenclaturis, melancholiæ, bilis, pituitæ constituuntur, eundem recessum à naturali statu possint habere, & idem humor bilis verbi gr. diversum, sicque hic diuersa postulat purgantia; ille verò eadem.

*Meth. l. 3.
cap. 6.*

Ex Fernel. Benigna medicamenta in omne corpus peruadunt, & noxium humorem quasi vinctum reducunt in ventrem. Inde ergo deducendum, non solum è prima regione ipsa purgare, sed humorem deducere benignum, præternaturalem primi gradus vnde quaque.

*Meth. l. 5.
cap. 8.*

Vice-versa, idem Author hæc affert inter cætera. Neque potest rheum barbarum quantumvis auctum, scammonij rationem & naturam imitari, inest enim sua cuique proprietas indiuidua, imò, ut ipse ante dixerat, licet rheibarbari tanta portio sit, quæ pares atque exigua scammonij, vires obtineat: quod, ut mihi videtur, sic intelligendum. A magna rhei quantitate posse tantas esse deiectiones, quæ respondeant eis quæ à parua scammonij quantitate, non verò quæ eundem, id est, tantæ prauitatis educant humorem, quia ut ipse dicit cap. 7. suæ Meth. ista remedia non solo ordine distant, sed genere, agendi modo & naturâ.

Non ultra huius Exercitationis cancellos progrediar; si quæ de mercurij in lue venerea usu experta habeam proposuero. Eum lui in se non competere existimo, sed eius gradui: cum exhaltata est eius maligna qualitas, & quasi gradus venenositatis ei est adiunctus, eiusque causa intensior prauitate facta est, quod etiâ in aliis morbis videre licet, differt quartana à quartana, epilepsia ab epilepsia. Eadem ratione fit, ut morbi ordinarij qui benignioribus non cedunt, antimonio curentur. Quæro enim cur non & alia medicamenta purgantia noxios humores similiter ac illud, horum morborum materiam euacuare queant? nulla alia.

alia ratio, nisi quòd ob insignem à natura recessum, mochlicum illud peculiariter hos respiciat, quod in præsentì quæstione siue antipatheia, siue sympathēia fieri dixeris, nihil refert, modò constet peculiariter quandòque causam luis respicere. An antipatheia est cum natura, sympathēia cum humoribus? tunc enim humoribus euacuandis competit, & curandis symptomatis ab iis ortis, vlcēribus & gummatis. Etsi enim tenue quod est in veneno sudoribus possit tolli, & diathēsis viscerum guaiaco emendari, tamen crassamentum, in quo postmodum reuiuiscit, non tollitur nisi mercurio. Non ergo facilè ad huius medicamenti vsum deueniendum, quia non simpliciter conuenit huic morbo, sed cum ad certum gradum malignitatis peruenit.

Tam sæua sunt a. accidentia, quæ saluatiō mouet, vt omnibus modis vitandam putem, gummata enim efficit, & dolores implacabiles, ossa permeat, cerebrum petit, vnctione enim superas partes ita pervadit, vt turbet rationis arcem, diraque in ea accidentia excitet. Cùm igitur Mercurius profit evacuando materiam, potiùs id faciendum deiectione, & cum eo adiungenda medicamenta subductoria. Exteriùs verò tantùm apponi ad molliendos tumores, siccandas pustulas, vlcera tollenda.

Typographi præcipua errata.

Paginâ 7, lineâ 7: lege ratiocinio. p. 16. lin. 21. leg. confecerunt
pag. 18. lin. 13. leg. habeat. pag. 19. lin. 10. lege potulenta.
sequenti lineâ lege exiisse. pag. 21. lin. 19 pro inde produci lege
ibi inexistere. sequenti lineâ post possint, adde inde produc