



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

**Hieronymi Dandini Cæsenatis E Societate Iesv De Corpore
Animato Lib. VII.**

Dandini, Girolamo

Parisiis, 1611

De Hvmoribvs Lib. II.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95641](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95641)



HIERONYMI DANDINI Caesenatis, è Societate Iesu.

DE HUMORIBVS.

LIBER SECVNDVS.

PRAEFATIO.

Compositio cor-
poris ex humo-
ribus.



Alter hic de humoribus aget
liber, antequàm in animati
corporis consideratione
progrediar ulterius. Quo-
niam post primam illam ex
elementis eorumque qua-
litaribus permissione, quæ
huic corporum generi cum
alijs plerisq. communis est; alteram quandam ex
humoribus compositionem illius propriam,
tum Hippocrates, tum alij veteres medici tradi-
derunt: ex qua proximè animalis corporis partes
existant. Sanè Aristoteles in 2. lib. de partibus
animalium cap. 1. compositionem hanc neglexisse
videtur, dum ex elementis solum homogeneas
nostrorum corporum partes constare prodidit.
Ut virtute duntaxat ex humoribus consistere cre-
di possit; quatenus hi elementis persimiles sunt
& proportione quadam respondent.

De humoribus
qui agant.

Ceterum ad animalium vitam sustentandam
necessarij prorsus esse existimantur; Et vniuersa
eorum cognitio per se iucunda est sapientiq. me-
dico ac philosopho cum primis opportuna. Huc
enim principia omnia corporis animati & qua-
cunque in eo insunt nosse oportet. Illum verò,
vt idem ipse affirmavit Hippocrates, vel quisquis
fuit autor lib. de veteri medicina, humorũ vires ac
facultates oportet habere perspectas: optimèq.
intelligere, quid in humano corpore singuli pos-
sint, quas habeant qualitates, an vnus in alium
mutari queat, quæ sit cuiusque præcipua sedes,
qua ratione corrigi & emendari possit, si intem-
perantior; aut omninò purgari, si nimius euaserit.
Nisi enim hæc omnia nouerit medicus, humani
corporis incolunitati, quæ in eorum omnium
temperacione ac proportione consistit, minimè
poterit prouidere.

Itaq. iure optimo Galenus in libro de atra bili,

& cap. 8. & 9. lib. 2. de naturalibus facultatibus,
succenset Erasistrato, quod non solum de illis
nihil scripsisset, sed illorum cognitionem medico
proflus inutilem esse pronuntiasset: Nec ego eos,
qui de natura scripserunt, parùm miror: qui et si
hanc partem non omninò prætermiserunt, mi-
nus tamè accuratè ac pro dignitate pettractatũ;
& propriũ ipsorũ patrimoniu diripiendũ alijs ac
dissipandũ reliquerũt. Nã quis eorũ numerus sit,
quænis & natura, quæ qualitates, quæ origo, quod
in corpore domicilium, quæ inter eos cognatio;
quæ mutatio, ac demũ quo modo ex illis animaliu
corpora reficiantur & sustententur; philoso-
phicam nimirum contemplationem naturæque
peruestigationem habent omnia. Turpèque est
Philosophum hæc in medicorum voluminibus
querere, quæ à philosopho illi perdiscere debuif-
sent; atque illud vnum addere, quod suæ artis
proprium est; qua ratione illorum temperies in
corpore conseruetur, perturbatæ emendetur
& corrigatur. Age igitur ea quæ philosophi sunt,
complectatur hic liber exponatque breuissimè,
nec alienam messem inique inuadat.

INESSE IN ANIMALIYM
corporibus humorem quempiam.

CAPVT I.



Vmorem hoc loco non qualitatem
eam appellamus, quæ inter principes
quatuor aduersatur siccitati, &
vires à Græcis dicitur: sed corpus
humidum, quod vjçdũ appellatur. Non aërem
autaquam: sed mistum quidpiam quod in anima-
lis corpore tum humidum sit, tum liquidum &
profluens.

Humor quid, si
quis suplex.

proficiens. Neque rursus quidquid eiusmodi est. Quædam enim sunt omnino inutilia & reiectanea, ut vrina, sudores, mucus, sputum. Sed illud solû, ex quo nutriuntur quoquo modo sustentantur, consistunt corpora nostra.

Quod genus corporis cum duplex sit, alterum ex prima cibi coctione in ventre genitum, alterum ex altera in iecinore: priorem non humorem, sed chylum, velut cremorem quandam nominam. Posterior a medicis ferè *χυμὸς* dicitur, ab Hippocrate in 4. lib. de morbis *εἶδος* & *ἰσχυρὸς*: nos succum, & humorem appellabimus.

Inesse in nobis humores.

Aliquem enim, immò plurimum in corporibus nostris inesse humorem, multa testantur. Nam ea tota esse perfusa sanguine, nemo est qui non videat. Et quamuis illorum partem secueris, emittit tibi statim sanguinem; isque ex alimento in horas omnes renouatur. Deinde humida excrementa plurima purgantur, sputum, mucus, sudor, semen. Et si artem quoque adhibueris, medicamentorum vim in humoris cuiuspiam purgatione agnoscas. In superiori quoque libro vitam ostensum est humore sustentari: necesse igitur est humida esse corpora. Et vt ex humido, hoc est femine & menstruo sanguine, formata primùm fuerunt, sic deinceps nutriri humido, refici, & conservari debent. Neque enim alio cibo, quàm humido, delectatur calor aut pascitur. Accedunt operationes omnes. Quippe vt corporis partes cunctæ nutriantur, alimentum oportet in omnes distribui, vniuersaque percurrere. Id, nisi humidum esset & fluidum, nec facile, nec sine magno dolore fieri vnquam posset. Pulsus verò & calor is corde deriuatio opus habet spiritui. Qui cum continenter consumatur, humida eget materia, ex qua haud magno labore gignatur & renouetur. Ipsumque humidum & fluidum esse necesse est, vt citissimè moueatur atque vniuersa membra præterfluat. Denique sensus omnes & motus non nisi cum multo humido fiunt. Sensus namque organum humidum esse oportet: & quodcunque siccatum fuerit, ineptum est ad sentiendum: oculumque, vt aspicere valeat, oportet esse perspicuum, hoc est aqueum. Auditus autem est aeris, hoc est humidus, Sapor nõ gustatur nisi in humido. Tactus demum in qualitatibus omnium temperatione consistit, vigetque maximè in corpore molli, quod ab humido nimirum efficitur. Iam membrorum motus etsi soliditatem & consistentiam postulet, nõ perficitur tamen, nisi ea momentis singulis humectentur, atque ad inflexionem & motum in partem omnem prompta reddatur. Egentque tum sensus, tum motus, spiritus, quo humectentur, & calefiant harum operationum organa. Verum ad hæc primam nostram positionem longiori probatione opus non est: Cum corpora diffeant conspiciamus vasa plurima, cavitates, & loca, quibus eiusmodi quodpiam humidum corpus aut contineatur, aut fluat: vt cordis cerebrique, sinus, vesicam iecoris, lienem, venas, arterias: quæ ita sunt cuius manifesta, vt id, quod nunc quaritur, apertissimè ostendant & oculis ipsis subijciant.

A *QUADRUPPLICEM INESSE HUMOREM, SANGUINEM, PITUITAM, BILEMQUE DUPPLICEM.*

CAPVT II.

H Am verò illud etiã cõstabit, non vnum ac simplicem, sed quadruplicem planè humorem in nostris atque adeò sanguine præditorum animalium corporibus contineri: sanguinem, pituitam, quæ Græci *φλέγμα* nominant, & duplicem bilem, flauam & atram, quarum altera cholera, alteram melancholiã appellamus. Quamquam bilem flauam absolutè etiã bilem nominamus; atram nõ absolutè, sed cum additione atram bilem dicimus. Verè enim in libro de hominis natura argumetabatur Hippocrates. Si vnũ duntaxat aut duplex in esset in nobis humor, vno duntaxat aut duplici morborum genere affligerentur corpora nostra: vno scilicet aut duorum altero humore adundante nimium aut deficiente. At morborum genera quatuor sunt, quorum alij ex flaua bilis redundantia aut defectu nascuntur; alij excedente potius sanguine aut deficiente; alij pituita atram bilem vel dominatè vel penè cõsumpta: quatuor igitur hi humores in nobis continentur.

Qui in paruo mundo quatuor illis elementis respondent, quæ in magno reperiuntur: Flaua bilis igni, sanguis ætè, pituita aqua, atra bilis terræ. Et enim nõ solum qualitatum similitudine conueniunt: verum etiã in eo consentiunt, quòd vt in hac rerum vniuersitate quatuor elementa partim solitaria sũt scorsimque, in proprijs quæque locis posita, partim simul permixta reliquorum omnium corporum euadunt materia: sic in nostris corporibus humores hi quatuor, tũ scorsim vasis quibusdam quasi proprijs locis continentur, flaua bilis vesica iecoris, atra liene, sanguis corde, venis, & arterijs; pituita corpore quidè vniuerso, sed potissimè cerebro vetriculoque. Tũ verò simul permixti per vniuersum percurrunt corpore, & vt sapientissimis medicorum placuit, illius materia sunt: nec ex elementis modo, sed ex humoribus quoque cõstare totũ existimatur. Quod in 2. lib. de elementis c. 2. & 4. in 8. lib. de Hippocratis & Plat. de cr. c. 4. & in cõ. 18. 27. & 89. in lib. de hominis natura, propterea dicit Galen' voluit, quòd tũ primè omnium procreationis, tũ cõsequētis totius nutritionis materia est sanguis, qui cum ceteris vbiq. permixtus est. Verũ illud quoque persimile est, quòd in alijs atque alijs mixtis corporibus alia atque alia dominari elementa cognouimus. Et in animalibus alia atque alia membra alijs atque alijs abundant humoribus; vesica iecoris flaua bile, lien atra, cor & iecur sanguine, cerebrum pituita.

Quatuor elementis respondere.

Humores sunt quatuor vasis.

Et vt elementorum omnium proportio ac temperatio sanitas est animantium corporibus, cuiuspiam illorum immoderatio & excessus adducit morbum: atque inde quatuor exiit prima morborum genera, vt verè idè ipse Galenus cõstituit in lib. de differentijs morborum ca. 4. Ita sanè corporum eorundem sanitas cõseruabitur, quadiu humorum quatuor conueniens proportio & temperatio adfuerit; hæcque perturbata & eorum aliquo nimium redundante aut deficiente orietur morbus. Quare vt ex morborum, qui in corporibus obseruatur, quadruplici genere quatuor in illis esse humores velut morborum causas sapienter demonstrauit Hippocrates; ita nõ minùs nobis licet concludere quatuor esse morborum genera quoniam quatuor sunt humorum morborum causas.

Quatuor morborum genera.

E

Quatuor tem-
perationum
genera.

Inde etiam est, vt non eadem sit corporum om-
nium temperatio & natura: sed quatuor planè
existât illorû genera, qua horû humorû quopiam
in corpore ceteris dominante, aut cholericâ, aut
sanguinea, aut phlegmaticâ, melâcholiâ nomi-
nâtur. Quod si vnus solum aut alter esset humor,
vnum aut alterum esset temperationis genus.

Quatuor ex-
crementorum
genera.

Inde quatuor excrementorum genera. Quorum
quodâ sunt prorsus terrea, vt feces, quæ per anum
mittuntur: alia humida & aquea, vt vrina, sudor,
spitus: alia aërea, vt vapores, qui ex sanguine ac
membra exhalant: quedam demum flaua, biliosa
& cholericâ, vt mucus, qui purgatur naribus.

Id verò in sanguine, qui aperta vena mittitur,
planius animaduertas. Nam vbi quieuerit, frigi-
diorque fuerit factus, hos omnes in eo separatos
humores aperte perspicies. Et si ad medicamentorum
vires atq. operationes cogitationem conuer-
teris, quædam videbis esse, quæ, quouis tempore
fumantur, pituitam purgent; alia, quæ flauam bi-
lem, alia, quæ atrâ, etli vniⁿ inflixeris, effluet tibi
sanguis. Deniq. de tota animalium vita & conser-
uatione ita posthinc ratiocinari. Animalium vi-
ta, nutritio, & conseruatio opus habet sanguine;

Quatuor hu-
morum neces-
sitas.

quoniam is calidus est & humidus, optimumque
vita subiectum & alimētum. Sed quoniam à per-
multis causis perpetuò siccaantur eorum corpora,
& interdum fit, vt externo deficiente alimēto, ex
longiorique inedia non adsit ea sanguinis copia,
quam adesse oporteret: quo melius animalium
vitæ prospiceretur, debuit aliquid aliud prouide-
re natura, quo & eorum membra sæpè humecta-
rentur, & vbi opus esset, sanguinis defectus tan-
tisper superetur. Hocq. est pituita, eam ob causam
dispersa per omnia membra. Opus quoq. fuit
acri quopiam & acido humore, qualis est atra bi-
lis; vt eo quasi stimulo excitaretur appetitio cibi.
Hæc enim acidorum & acrimæ vis & facultas est.
Postremò opus fuit cholera, quæ tum alimēti per
omnes partes distributionem, tum excremento-
rum inuulium, immò noxiarum expulsionem iu-
uaret. Sic quatuor hæc humoribus, sanguine, pi-
uita, & duplici bili, constituta sunt optimè cor-
pora nostra.

CVR ATRAM BILEM HYPPOC-
RATES AQUAM INTERDUM APPELLAUIT.

CAPVT III.

AT quidpiam est apud Hippocratem,
quod difficultatem parit. Is enim in li-
bro quidem de hominis natura hos ip-
sos humores cōmemorauit. Sed in lib.
de genitura, & in 4. de morbis non itè: verù san-
guinem, bilem, aquam, & pituitam. Aquæ nomine
atram bilem & humorem melâcholicum signifi-
carum fuisse; nō solum ex eo manifestū est, quod
aqua elementum est, nō humor, nec corpus mi-
stū, neque atra bilis alibi nominata potuit illis in
locis prætermitti. Verum etiam ex eo, quod in illo
ipso lib. 4. de morbis proprios illorû humorû fō-
tes indicans; Sanguini, inquit, fons est cor, pituitæ
caput, aquæ splen, bili locus folliculi in iecore: Et
rursum post exponens quomodo hic ipse humor
gignatur & purgetur, eum ad splenem trahi & in-
de purgari tradit. Splenem autem certum est atra

A bilis fontem & sedem esse. Ac demum post hæc
omnia humorem hunc grauisimum omnium esse
affirmat, alijque omnibus subfideret. Quod item
certum est melâcholiâ proprium esse.

At quid causæ fuit, cur humorem hunc sapien-
tissimus medicus aquam appellaret? Neque enim
si humores cum elementis compares, aquæ respō-
det melâcholiâ, sed terræ; aquæ autem pituita.
Quod tum ipse intellexit, tum post eum in Timeo
confirmauit Plato.

Ingenue fateor me nil habere, quod planè saris-
faciat. Hippocratem tamen video, dum horû hu-
morum generatione persequitur, reliquos existi-
masse, tum ex cibo, tum ex potu gigni atq. ad pro-
prias cuiusq. sedes trahi: melâcholiâ autem ex so-
lo potu. Sic enim habet; Astero autem, vbi homò
bibit amplius, & corpus & splenem aquam in se-
ipsa trahere ex ventriculo; & que sequuntur. Pro-
pterea melâcholicum humorem aquam appel-
lauit. Tum quod potus generalis præsertim & ani-
malibus omnibus cōmunis, est aqua. Tum quod
ex multa aquæ potu splenicis obseruauit infesta-
ri magnopere, quasi ipsa melâcholiâ sit aqua; aut
certè hac materia & substantia plurimum augea-
tur. Humorem hunc quoque affirmauit nequa-
quam per supernas regiones purgari; sed per in-
fernas, ventrem & vetricam: perinde ac si aqua
quædam sit. Splenici namque omnes & melâ-
cholici plurimo abundant sero: Et quartanarij co-
piofissimè sudant & meuiūt. Frigidus enim est hu-
mor melâcholiâ; lienisque, iecoris, ventriculi &
vicinarum partium calorem exoluit. Quare in li-
bro de internis affectibus, & libro de externis, lie-
nosos præcipit idem ipse Hippocrates per vetricam
purgari. Carterum Aristoteles an non & ipse
serosum humorem aquam nominauit in 7. lib. de
animalium historia ca. 9. cum in fœminatam par-
tu aquam dixit subter vitem fusam ruptis mem-
branis effluere? Et in problemate 5. sect. 9. lienosis
scripsit sanguinem morbosum & aquosum fieri:
lieniscilicet vitio, qui melâcholicum humorem
cum sanguine permiscet; cumque impunior sit,
minus benè coquitur: Vnde aquosus sit, serosus,
& fluens.

QVO MODO IN IECORE
HUMORES QUATUOR GIGNANTUR.

CAPVT IIII.

EAm vt quatuor hosce humores certum
sit quatuor illis præcipuis; quas dixi, se-
dibus contineri: de prima tamen eo-
rum origine, & vt ita dicam, scaturigi-
ne, non item fortasse continet.

Quosdam in 2. lib. de naturalibus facultatibus
cap. 8. memorat Galenus existimasse eos omnes
nō in corporibus nostris primùm nasci, sed aper-
tos in cibis præexistisse. Non enim cogitarunt,
mel senibus ac frigidioribus naturis in sanguinem
mutari, iuuenibus ac calidioribus in flauam bi-
lem. Neque in eodem cibi genere ita euenire pos-
se, nisi intra copora nostra humores illi progri-
gnantur. Nam si cibus in seipso humores conti-
neret, eodem semper, & in omnibus corporibus,
& eodem modo procrearet.

Si igitur ex cibo intra corpus alterato gignuntur
omnes,

omnes, Hypocrates in eodē paulō ante memora-
to lib. 4. de morbis apertis verbis in vētriculo eos
produci tradidit, in dēq. ad propria domicilia de-
iurari, ad cor, ad caput, ad lienē, iecorūq. veficam.
Quæ fentētia primū quidē & remotum humo-
rum omniū principii nobis proponit: at nō item
proximum, in quo finguli vltimō fecernantur, vt
ad propria loca mittantur. Etī namque Galenus
quoque in com. 39. in fecundum prognosticon
porraceam quoq. bilem fcripferit eo in loco per-
fapē gigni, propter quorūdam efulentorum
cruditatem. Id tamen accidentarium eſt & præ-
ter naturam, non naturale & confuetum. In ven-
tre enim ex cibo & potu gignitur chylus, rudis
adhuc & communis maſſa, quæ tota ad iecur trā-
mittitur: & humores quidem omnes continet,
ſed permiftoſ & confuſoſ, necdum ſeparatoſ &
diſtinctoſ, poteſtate inquam magis, quā actū.
Nec aliam ob cauſam hi dici poſſunt habere or-
tum ex ventre, niſi quōd ea pars omnibꝯ illiſ
gignendis materiam ſuppeditat. At non hoc qua-
rimꝯ nunc, ſed eam partem, in qua ipſi ſecernan-
tur, vt per totum corpus ſcaturiant.

Confutatio.

Non defuerunt, qui hanc eſſe cor affirmarent,
Ariſtotelis ſcilicet verbis illiſ permoti, quibus
hoc membrum ſanguiniſ principium eſſe decre-
uit. Eandem enim, in quibꝯ illi, reliquorum
quoque originem eſſe oportet. Nam ſi ſanguis gi-
gnatur in corde, tunc gignitur cūm à cæteriſ ſepa-
ratur: at dum iſ ſeparatur à cæteriſ, illi quoque
à ſanguine ſecernuntur. Et in omni proſuſ co-
ctione excrementa quæpiam extare neceſſe eſt:
ſuntque veluti ſanguiniſ excrementa humoreſ re-
liqui eo ipſo in loco à meliori ſubſtantia ſeparati.

g. opinio.

Ceterū neque Ariſtoteles ita ſenſit; neque
verē quiſquam pronuntiauerit. Sed iecur humo-
rum omnium fontē eſſe, atq. in hoc potiſſimum
viſcere illoſ ſeparari affirmare omnino oportet.
Si quidem manifeſtum eſt vniuerſam chyli ſub-
ſtantiam per meſenterij venas ex vētre attractam
à iecore, in eo membro ruſum conſici, antequam
perueniat ad cor. Et veſica, quæ propterea illi ad-
ligata eſt, flauam bilem ſuſcipit, perque venas ad
lienem ſpectantes alteram bilem, quæ atra eſt &
ſæculenta magis, eō tranſmitti, ac ſanguinem ve-
na caua excipi & ad cor partēſque omneſ corporiſ
mitti. In corde autem præter venas & arterias,
quæ ſanguinem continent, nulli ſunt meatuſ, qui-
buſ humoreſ cæteri ſuſcipiantur & ad ſedeſ pro-
priaſ deducantur. Neque tanta eſt illiuſ membri
capacitas, vt vniuerſam alimentī maſſam capere
poſſit & coquere: Etī ita fieri oporteret, nihil eſ-
ſet opꝯ eam primū ad iecur deduci. Huc enim
deducta nonne à calido viſcere, quod in nutri-
menti adminiſtratione plurimū ſanē poteſt, al-
terabitur, mutabitur, & magiſ quam antea perſi-
cietur? Sanē cūm tenuiſſimæ ſint & anguſtiſſimæ
omneſ ex venæ, quæ per illud viſcus copioſiſſimē
diſperſe ſunt, vt alimentum hauriant & ad cauam
deducant; non facile nec ſtatim poteſt craſſior
ſuccuſ eaſ peruadere. Dūmque diū & multum
moratur; nec in vlla cauitate totuſ ſimul collectuſ
(difficilior namque coctio eſſet) ſed vbique per
totam iecoriſ ſubſtantiam in veniſ vbique ſpar-
ſiſ, quæ cauitatiſ & ſinuſ loco ſunt, diſtributuſ,
meliuſ multō ab ea coquitur atque in ſanguiniſ
ſpeciē illiuſ membri perſimilem mutatur, qui
maiores aliaſ mox ſubeat venāſ. Qui ppē hoc agit

Confutatio, veraque opinio.

Cur in iecore non vna cauitas.

circā alimentum vna quæque particula, vt illud
quāmaximē poteſt ſibi ſimile faciat: hocque eſt
coctio, imperfecta & inchoata quædam aſimila-
tio.

Idcirco venarū, quæ per iecoriſ ſubſtantiam
diſtribuuntur, longē tenuior eſt tunica, quā ea-
rum, quæ per reliquum corpus extenduntur: ne
virtuſ ſubſtantiaſ iecoriſ, qua contentuſ in veniſ
ſuccuſ elaboratur, earum craſſitudine rerūdere-
tur: præſertim cūm nulli patiendi periculo eſſent
expoſita. Venæque illæ anguſtiſſimæ ſunt: vt cūm
difficiliſ eſſet tranſituſ, diutiꝯ in iecore morare-
tur ſanguiſ, accuratiꝯſque coqueretur.

Cur iecoriſ venæ tenuio- res, et anguſtiſſimæ.

Vnde intelligaſ, non in veniſ, vt apud Galenum
in 6. lib. de Hyppocratiſ & Platonis decretiſ c. 8.
dixerunt aliquiſ, ſed in ipſa ieciniſ ſubſtantia, vt
in 4. de vſu partium libro cap. 12. & 13. ille ipſe ra-
tiocinatur, vim gignendi ſanguiniſ eſſe; venāſque
genitū potiꝯ ſuſcipere ac diſtribuere. Sanē chy-
luſ cernitur albuſ, ventriculo ſimiliſ; ſemen albuſ,
quia teſtium ſubſtantia alba; lac albuſ, quippe in
mammiſ genitum. Nichil enim aliud coctio, quā
eiuſ, quod coquitur, in coquentiſ naturam muta-
tio. At ſanguiniſ & venarū natura & color diſ-
ſimiliſ. Venæ namque exanguēſ ſunt & albæ. At
iecoriſ & ſanguiniſ planē perſimiliſ. Etī arteriaſ
diſtribuendi ſolūm, non gignēdi ſpirituſ vim ha-
bent; quid ſecūſ ſentiamꝯ de veniſ. Præcedit igitur
preparatio quædam in veniſ: nam & in cæte-
riſ coctionibuſ ita fit, & in ſpermatiſ vafiſ præ-
paratur ſemen: ſed in propria partiſ ſubſtantia
perficetur actio. Ariſtoteles autem in cap. 2. lib. 4.
de partibuſ, cūm de bili flaua loqueretur, eam
apertē dixit eſſe ieciniſ excrementum: neque
cordi humorem huiuſmodi vllum appropinqua-
re poſſe, quoniam membrum illud affectum nul-
lum patitur violentum, ſed purum dumtaxat &
ſyncerum ſanguinem, ex quo ſpirituſ & viſceriſ il-
liuſ motuſ fieri debent. Quem ſanē motum hu-
moreſ reliqui impedirent magnoperē, & acerb-
itate ſua atque impuritate innatum illiuſ mem-
bri calorem nimium omnino confunderent.

Veniſ gignēdi ſanguiniſ.

Quam ob cauſam præter primam ventriculi co-
ctionem, qua craſſior materia ſeparatur, alteram
fieri oportet in iecore, vt ad cor ſubſtantia purior
perueniat. Itaque idem ipſe Philoſophuſ in ca. 7.
lib. 3. eiuſdem operiſ cor & iecur, inquit, animalī-
buſ omnibuſ neceſſaria ſunt: alterum propter ca-
loriſ originem (locum enim ad eſſe aliquem quaſi
lareſ focūmque oportet, quo nature ſomiteſ &
primordia igniſ natiui contineantur & ſeruentur)
alterum, iecur inquam, cibi coquendi gratia.

At vbi eſt coctio, ibi neceſſe eſt aliqua excremen-
ta ſecerni atque inuſtilem ab vtiliori materia ſepa-
rari. Quare vt in prima ventriculi coctione faeces
velut craſſiora & noxia proſuſ excrementa ſe-
cernuntur, in teſtiniſque craſſioribuſ exceptę pur-
gantur: ſic in iecoriſ altera à meliori ſanguiniſ
ſubſtantia ſeparatur ea, quæ minꝯ bona & vtiliſ
eſt: ſanguinēque retento pituita & bilis vtraque
ad alia amandantur loca. Quo autem intellectu
pluribuſ aliſ in lociſ affirmauerit idem ipſe Phi-
loſophuſ, cor ſanguiniſ principium eſſe, alter ab
hoc liber exponet.

Excrementum ſecernit.

Nunc vtriuſq. huiuſ propoſita ſeparationiſ per
aptum exemplum fuerit vini ex vitiſ expreſſio.
Quemadmodum enim ex vitiſ primū exprimi-
tur muſtū, racemiſ, corticibuſ & aciniſ, craſſiori

Aptum ſepa- rationuſ humo- rum exemplum.

materia, reparatis: tūm verò dum recens mustum expressum abinnato calore coquitur & purgatur, quæ prius erant confusæ, substantiæ quatuor discernuntur. Quarum vna vetè vinum purum est & defœcatum: altera velut illius flos: tertia spuma: quarta sedimentum & fœx. Ita prorsus in animalium sanguineorum corporibus euenit. Cibo namque ac potu deuorato, quorum uterque vt est ex elementis compositus, sic plurima partium ac substantiarum diuersitate constat; ex tota hac primùm massa chylos ceu mustum actione caloris in ventre coquentis exprimitur, crassissimis reiectis fœcibus. Tūm in iecore separantur ex chylo humores quatuor: sanguis, velut optimùm animalium vinum: Flaua bilis, vt flos vini: pituita, quasi spuma: atra demum bilis, tanquam sedimentum & fœx.

Omnes simul separari.

Totam verò separationem hanc ne quis existimet ordine quodam certo & constituto fieri, quo pituita primùm gignatur, quæ minùs est cocta; deinde sanguis, maioris caloris opera; tum bilis utraque; calefactione scilicet procedente. Non enim ideo pituita dicitur esse velut incoctus sanguis, quòd ex eadem impensius cocta fieri sanguis debeat, alijsque subinde humores (nam vnus esset in nobis humor diuersis vocibus formisue mutatis, totusque chylus in pituitam primùm, deinde in sanguinem verteretur) sed simul & eodem tempore separatio hæc vniuersa perficitur, partim actione virtutis caloris coquentis, partim attractione membrorum. Caloris enim proprium est ea congregare, quæ naturæ eiusdem sunt, illaque separare, quæ diuersam habent substantiam. Quare in vniuersum chylum æqualiter is incumbens quatuor illius diuersas partes separat: frigidam vnam, humidam & crudam; alteram calidam, siccam & tenuem; tertiam temperatam magis; quartam frigidam, siccam & terream. Dumque ex intestinis mesenterij venæ vtilem materiam trahunt ad iecur, noxiam & fœculentam relinquunt. Et cum ex iecore sanguinem velut chyli temperatam portionem vena cava, vesica flauam bilem, calidam & tenuem partem; lien atram, frigidam & terream; ac demum pituitam, frigidam & crudam caput velut cucurbita incumbens corpori, vt Hippocrates loquebatur, nimirum has omnes substantias separant. Quare cum & actio caloris coquentis cibum vnica sit & simplex, & illarum omnium partium attractio simul & eodem tempore fiat, simul item & eodem tempore horum omnium humorum generatio & separatio perficitur. Sed optima substantiæ pars dum iecore continetur, propria illius membri virtute rubescit & mutatur in sanguinem. Est enim iecinoris substantia velut concretus sanguis.

Caput ut cucurbita.

Ex omni cibo humores omnes separari.

Vnde illud quoque intelligitur, nunquam omnino fieri posse, vt quodcumque cibi genus sumatur & quæcumque sit iecinoris temperatio totiusque corporis habitus, vnus aliquis duntaxat humor gignatur, sed semper & vbique quatuor existant. Quoniam nullum est alimenti aut chyli genus, quod non sit ex quatuor elementis tanquam diuersis substantijs concretum. Sed tum cibi qualitas, tum iecinoris aut corporis totius constitutio efficient, vt eorum humorum quilibet copiosior gignatur, quam ceteri. Sic enim ex ma-

teria diuersitate efficientisq. cause efficacia in alijs quoque rebus alijs scimus atque alios effectus prouenire.

Ita intelligas id, quod sepè apud Medicos legis, sanguinem fieri ex mediocri temperatoq. calore, bilem ex immodico, pituitam planè ex tenui. Nò enim credendam est, singulos hosce humores ab eiusmodi caloribus proficisci. Sed cum maximè humorem in illis corporibus abundare, in quibus is calor fuerit. Alioqui cum in animantibus singulis non nisi vnus calor contineatur, non nisi vnus inesset humor. Eodèque modo accipias illud, quosdam esse cibos pituitosos, alios biliosos, alios alterius succi fœcundos. Vt non de solitario, sed de excedenti copiosiorique humore dicatur.

DE PITUITOSI HUMORIS, qualitatibus & sede.

CAPVT V.

Ite est in corporibus nostris humorum ortus. Quæ autem distinctio sit, ex accidentibus & qualitatibus, atque ex operationibus & effectibus, vt in ceteris ferè, inuestigandum est.

Si qualitates, tum innatas & insitas, tum influentes & aduentitias spectes; nec tam singulos per se consideres, quam vt in animantium corporibus continentur: omnes sanè calidi sunt, quemadmodum & partes corporis omnes; vel ea, quæ maximè terreæ & frigidæ censentur, vt ossa; nerui; cerebrum. Quod tum ex tactu constat; tum ex eo, quod omnes actione caloris perfecti sunt; & sanguis præsertim caloris eiusdem subiectum est & fomentum. Hoc intellectu dictum fuisse arbitror in 4. lib. de Morbis, ab Hippocrate, bilem, pituitam, & sanguinem calidissimos esse humores, atque ex illis oriri febres: nimirum calidos quidem appellauit influente, calore, & vt in animato & calido corpore continentur; aut ab exteriori causa magis calefcunt: calidissimos autem, atræ bilis comparatur quæ minorè calorem habet. Potissimum verò pituitam falsam intellexit; à qua febres ardentes nasci docuit in lib. de acutis morbis. Caloris enim præter naturam particeps est, ea scilicet; quæ naturalis est, putrescente.

Alioqui proprijs duntaxat & insitis, qualitatibus, etsi eam non esse valde frigidam, sed sanguinis flauæque bilis comparatione frigidam appellari, tradidit Auicenna in prima sen. primi canonis doctrina quarta cap. 1. & ante illum Prodigus in opere de hominis natura, vt in 2. de naturalibus facultatibus libro scribit Galenus, id, quod vltimum & veluti supra modum in succis coctum est, φλέγμα nominari prodidit, à verbo πέρλεξαι, quod vitum esse significat. Frigidissimam tamen sua natura, humidam & viscosam eam esse manifestum est: neque Galeno iudice secus dicit quisquam, qui mentis compos sit; & in libro de hominis natura confirmat Hippocrates. Quoniam aquea prorsus est, & hyeme præsertim, frigidum & humido tempore, in corporibus nostris abundat. Tunc enim pituitosissima & spuimus & emungimus. Et tum calore alba est saporèque insipida, ob frigus & humorem nimum minusque coctum.

coctum, tamen & dulcem appellauerit Auicenna; & in Timæo Plato albam propterea esse scripserit, & Galenus consenserit in 8. lib. de Hippocratis & Platonis decretis ca. 6. quod ex ampullis, licet paruis minimèq. conspicuis, spiritum continentibus cōstet, tum verò deficiente sanguine nō nullum mēbris nutrimentum præbet; quod & humida sit, & meliùs coquatur, & ideo sanguis ex dimidio coctus interdum vocatur. Neq. enim vt sanguinis naturam interdū assequatur, necesse est in iecur recurrat: Sed venæ ipsæ calorq. spiritus subiectis arterijs contenti proximorumque membrorum, ad id operis perficiendum satis sunt.

Denique etiã hanc ob causam nullum illi peculiare domicilium fabricatū fuerit à natura, quod non sit humor malignus, immò aptus in sanguinè & oportunum alimentum cedere: præcipua tamen illius sedes existimatur esse cerebrum, frigidissimum & humidissimum mēbrum, immò vt in lib. de principijs Hippocrates loquitur, metropolis frigidi & glutinosi. Nā & ex seipso plurimā semper pituitam gignit: Et propter sitū, quem habet in corpore, vapores & fumos excrementitios ex vniuerso corpore ascēdentes excipit natiuòq. frigore & humore in pituitam cōmutat. Ventriculus quoq. non paucum suppeditat pituitosum sputum: nimirum ob crebras indigestiones, siue ob frigidiorē ventriculum, siue ob nimium ingestum cibum, aut frigidam & aqueam illius conditionem & naturam. Quamquã neq. id quod ex cerebro defluit, neque id, quod ex ventriculo spuitur, verè pituita est hæc, quæ quartus humor numeratur. Hæc namq. in iecore duntaxat gignitur, neq. inutilis prorsus est humor, sed in sanguinem mutari potest. Quod duo illa nequaquã possunt: quorum alterum cerebri excrementum prorsus est, alterū primæ coctionis cruditas, quæ superari non potuit, siue propter caloris & ventriculi imbecillitatem; siue propter tenacem & repugnantem cibi naturam: Quare vtrumque potius pituitosum excrementum appellauerit.

DE FLAVA BILLI.

CAPVT VI.

Rituite flaua bilis aduersatur. Calida nãq. est & sicca: immò humorum omnium calidissima: minùs tamen in frigidioribus, quàm in calidioribus animalibus. Est etiam omnium tenuissima & leuissima, aptaq. sanguini & alijs omnibus supernatare. Quam ob causam sanguinis spuma vocatur.

Saporem habet amarum; propter nimiam scilicet coctionem. Que enim immodicè coquantur, primùm quidem salstiora fiunt, postea verò amariora: vel mel ipsū, quod omnium dulcissimum est, si plurimū coquatur, amarissimum redditur. Quare cum senibus frigidioribusque corporibus optimum præbeat nutrimentum, calidioribus iuuenibus in flauam bilem totum vertitur.

Colore porrò est rubeo; sed splendido magis, quàm sanguis; & quodam modo flauescente: ex quo nomen accepit. Sed interdum serosa multa humiditate admixta, lutea euadit & pallida. Flaua

verò tantò est calidior pallida, quantò & crassior. Serosa enim humiditas calorem pallidæ mitigat; Et flauam paulò magis calefactã consistentia reddit crassam. Propterea in calidioribus animalibus flaua, in frigidioribus pallida cernitur. Gignitur quoq. interdum bilis vitellina, hoc est vitello cui crudi colore perfimilis. Eam Auicenna ex pituitæ aut atræ bilis permissione nasci credidit. Sed merito ab Auicenna reprehensus est. Potius enim ex flaua caloris non naturalis acrimonia nimium torta nascitur. Nam ita flauus color in igneum ferè mutatur, tenuiori substantia dissipata. Quin etiam interdum ceruleam; flaua scilicet superassata. Miluòq. & Aquilæ æruginè & nunquam atro colore inesse se vidisse scribit Galenus in 10. de simplicium medicamentorum facultatibus libro. Sed & in cæteris interdum animalibus visitur; sicut & porracea. Tamen hæc minùs naturales censentur, & ex quorundam potius ciborum conditione in ventriculo ortæ; qui dum non satis superari possunt & in chylum mutari, colorem suū magna ex parte retinent; ventrisque calore non nihil afficiuntur, si diutius hæreant: aut etiam interdum in iecore ac venis; si in ardentibus quibusdam morbis vitellina bilis vehementer exuratur. Primum enim in porraceam vertitur, deinde in æruginèam, post in ceruleam, tandem in atram bilem perniciosissimã, quasi cineres, qui ex incendio toto supersint.

Propria illius sedes est caua iecoris parti, vel vt habet Aristoteles in 4. lib. de partibus animalium cap. 2. intestinis alligata vesica: iecori quidem in animalibus plurimis, intestinis autem in piscibus ferè ac serpentibus. Eò enim loco sauior & maior huius humoris pars includitur; mitior reliqua ad vsum multiplicem per corpus distribuitur, vt post exponam.

Equum, mulum, asinum, ceruum, damam, & alia quædam felle carere, Philosophus idem prodidit. Quibus cum negandum non sit humorem huc penitus inesse; existimari potest aut exiguum eum esse & mitem magis, & idè proprio vase nō indignis, sed per totum corpus fuisse distributum, Aut non totum simul colligi, verum à iecore per meatum quempiam ad intestina transmitti.

DE SANGVINE ET melancholia.

CAPVT VII.

Sanguis benignus planè est & naturæ amicus humor. Eo enim animantium vita sustentatur & regitur. Sunt qui eum suaptè natura calidum & humidum dicant. Quibus Hippocrates fauet in libra de hominis natura, & Auicenna loco ante notato, & illud Galeni in lib. 10. de simplicium medicamentorum facultatibus cap. 2. frigidus sanguis nullus est. Alij frigidum potius terreis quibusdam & aqueis partibus, calidū autem cæteris, quæ tenues sunt & ærææ: & idè in corporibus calidum esse inquit, quod plurimas huiusmodi partes habeat, frigere autem extractum ex corpore,

E iij

Sedes vbi.

Cerebrum metropolis frigida.

Sedes.

Felle carentia.

Qualitates.

Sapor.

Color.

Sanguinis qualitates.

quoniam tenuiores illa partes exhalat. Equidem cum de humiditate consentiant omnes, siquidem alimentum est, nec aliter natura nisi humido: De altera qualitate non dubito, calorem illum, quem habet in corpore, aduentitium esse & influentem: suaque natura & conditione frigidum potius aut certe temperatum humorem esse. Ita traditum est ab Aristot. in 2. de partibus animalium lib. c. 2. & 3. cum cum affirmavit non alio modo calidum esse, quia sit calidum ferrum, aut aqua feruens, hominem albus: aduentitia scilicet accedente qualitate, sua vero natura nequaquam. Nec Hippocratem aut Auenennam secus sensisse arbitror: sed cum calidum esse pronuntiantur, aut de illo quatenus in corpore continetur locutos eos fuisse: aut non absolute id affirmasse, sed comparatione pituita, quae frigidissima est. Neque item Galenum: sed nullum esse absolute & extreme frigidum voluisse nobis significare, si sanguis purus sit & animalis secundum naturam habentis. Sic enim non multo post vesperilionis sanguinem frigidae facultatis esse fateatur, postquam vehementi refrigeratione pilorum exortum in ea parte, cui sit illitus, prohibere, etsi nullus sanguis in totum & omnino frigidus sit. Alioqui non ignorarunt prudentissimi medici eum esse corpus multum, quod multum terrae contineat, ut ex fibris manifestum est: atque ex corpore extractum calorem illico omnem amittere: & tum tactu frigidum sentiri, tum breuissimo tempore congelari, & quidem facilius multo, quam aquam: propter terreas partes admixtas, quae simul cum humido a frigore concretae facillime congelantur, ut in cap. 4. eiusdem lib. exponit Aristoteles.

Vesperilionis sanguis

Color.

Odorem & saporis sedes.

De Melancholia.

De calore nullum dubitandi locum relinquit sensus, qui tam manifestum tamque conspicuum ruborem cernit. Is tum ex perfecta caloris coctione nascitur, & ut in Timaeo loquitur Plato, ex ignis absterfione: tum maxime ex terrea opacitate cum reliquorum elementorum luce & perspicuitate permixta. Propter quam efficitur, ut obscuriorem, quam flaua bilis, colorem habeat. Quod de sanguine venis contento & ad nutritionem comparato intelligatur. Quippe is, qui in arterijs vertatur & ad pulsum refertur, ut tenuior & purior, sic multo clarior est & plane pellucidus.

Odorem nullum habet malum nec ingratum: Saporem dulcem, ob temperatam humidam & sicci permissionem.

In iecore demum, corde, & venis continetur: Adde etiam arterijs, si non nutrientem modo comprehendas, sed alterum quoque illum tenuiorem, in quo consistit pulsus.

Denique melancholia frigida est & sicca, crassa, densa, grauis, & terrea: & ideo apta subsidere sanguini velut illius sex. Propter colorem nigrum atra bilis nominatur. Sapore est acris, acerbo, & acido, ceu inter dulcem & amarum medio, non omnino ingrato. Quare ad excitandam famem appetitissima est, dum acrimonia sua pungit ventriculum. Praecipuam in liene sedem obtinet. Nam illud a iecore potissima & maxime terrea illius pars confluit.

HVMORES HOSCE ELEMENTIS, anni temporibus, aetatibus, & regionibus respondere.

CAPVT VIII.

Sigitur haec est singulorum humorum conditio & natura; verius omnino tum a ceteris penes omnibus scriptoribus, tum a me quoque in superiori disputatione fuerit affirmatum, optime eos elementorum quatuor naturam referre; esseque hoc ipsum in animalium perfectorum corporibus, quod sunt elementa in mundo. Cholera refert ignem; sanguis aërem, pituita aquam, melancholia terram. Et ut in elementis duo sunt symbola, & totidem a symbola, illa communi altera qualitate affecta, haec vtraque pugnantia: sic & in humoribus haece proportione quadam idem propemodum euenit. Cholera calida est & sicca, sanguis frigidus quidem sua natura propter copiosorem terrae mistionem, & humidus: Sed maximo profus aduentitio calore ita afficitur, ut calidus existimetur; propriumque illud frigus calore perquam temperatum est. Pituita frigida est & humida, melancholia sicca & frigida.

Elementis.

Anni temporibus.

Aetatibus & regionibus.

Respondent etiam quam accommodatissime propter haec qualitates quatuor anni temporibus; & in eorum singulis abundant plurimum in nostris corporibus singuli, ut Hippocrates quoque adnotauit: cholera aestati, sanguis veri, pituita hyemi, melancholia autumno. Per similes enim vtrobius qualitates vigent.

Et quoniam sapienter Galenus admonuit in 8. de decretis lib. cap. 6. cum anni temporibus aetates atque regiones coniungendas esse; deque his intelligendum esse id, quod de anni temporibus fuerit pronuntiatum, siquidem quod est in anno ver, hoc ipsum est in aetatibus pueritia & in regionibus temperata: quodque aestas, iuuentus & regio calida: quod autumnus, senectus regioque sicciore & frigidior: quod hyems, decrepita & frigida humidaque plaga, tum verno tempore, tum in puero & regione temperata sanguis abundat: aetate cholera & in iuene calidamque regione: melancholia autumno, senes, & sicciore ac frigidiori mundi parte: denique pituita hyeme, decrepito, frigidamque & humidam caeli plagam. Vnde consequens est, ut ea morborum genera, quae humoris cuiusque in nostris corporibus redundantia adducit, singulis haece, tum anni temporibus, tum aetatibus & regionibus, grassentur potissimum alijque atque alij effectus in corporibus consequantur, quos non est mihi propositum hoc loco persequi, sed libenter medicis considerandos relinquam; si vnum illud adnotauero; sapienter omnino haec ob causam Hippocratem eiusque interpretem Galenum in Aphorismo 2. lib. 1. admonuisse, In purgandis humoribus regionem quoque tempus, aetatem, & morbum, etiam atque etiam consideranda esse.

Hoc naturalem magis cognitionem habet: sanguinem, si purior fuerit & syncerior, hominem facere bene carnosum, hilarem, iucundum,

Qualitas eius humoris singula.

cundum, facerem, promptum ad risum, ingeniosum, venustum, bene coloratum. Pituitam autem pigram, lentum, somnolentum, frigidum, ingenio tardum, male coloratum, minus promptum, quin potius ad opera omnia, tum nature, tum voluntatis, ineptum. Contra flava bilis promptum facit & celerem, agilem corpore & ingenio valentem, flavescentem colore aut etiam rubeum: sed macilentum, impatientem, iracundum, mente leuem. Denique bilis atra hominē habet pigrum, tardum, somnolentum, morosum, ingenio hebetem, timidum plumbeique coloris. At si permixta sit cum cholera, prudentem efficit, ingenio memoriæque optime ornatum, & ad artes omnes atque scientias aptissimum: vt in primo problemate sectionis 30. pluribus Aristoteles est persecutus.

HVMORES HOS OMNES.

Substantia & natura differre.

CAPVT IX.

Verū maior quædam existit difficultas. Nam vniuersa quidem, tum philosophorum, tum medicorum, schola quatuor hęc in animantium corporibus humores nominat: at non item conuenit inter omnes, an essentia & natura distinguantur. Turisfanus enim in com. 41. 44. in 2. artis paræ librū pituitam bilēque duplicem tres esse substantias planē diuersas confirmat: sanguinem verò contendit non esse quartam ab illis distinctam naturam, sed congeiem quandam & permissionem illarum: atque vt certum quæpiam magis abundat, quàm cætera, sanguinem cholericum appellari, pituitosum, aut melancholicum.

Ego verò magno opere hominē miror omnibus alijs in re tam manifesta & certa repugnasse; atque in natura sanguinis vsque ad eodē vitæ nostre necessaria peccasse rā grauitate. Verè namq. Hippocrates quatuor hæc substantias distinctas esse ratiocinatur. Tum quòd & nomina ipsa distincta sint; & colores diuersi, & qualitates cætera vel ipsius tactus iudicio dissimiles planē & pugnant: nec minùs in sanguine, quàm in reliquis. Tum quòd vt diuersa corporib' adhibentur medicamēta, sic diuersi purgantur humores. quòddā enim est, quod pituitā ducat, aliud, quod flauam bilē; aliud, quod atrā: quòd si partem quampiā fauciaueris, effluet ipsi sanguis. Per simile illud est, quòd vt antea positum est, humores hi quatuor elementis profus respondēt; quæ natura & specie omnino differunt. Atque experientia compertum est diuersis anni temporibus diuersisque ætatibus & regionibus in corporibus eos abundare: modoque vnū, modo alterū altero diminito augeri. Quòd si sanguis propriā substantiam non habeat, sed compositum quidpiam esset ex cæteris; nequaquam augeretur ipse cæteris diminutis: nec propriū sibi tempus aut locum haberet; in quibus solus præ cæteris abundaret. Testantur hoc ipsum propria vasa illi dicata, iecur, cor, vena, & arteria; à reliquorum vasū separata, à liene, iecorūque vesica. Nutritum

A verò, vt plerisque medicorum placet, diuersis membris ex prædominio præbent: Vesica, lienique, biles; iecinori, cordi, ac reliquis omnibus, sanguis. Vt autem Aristoteli visum est, solus sanguis nutrimentū optimū est; reliqui humores velut excrementa, quæ ab eo fecerri oportet antequam sanguine nutriamur. Accedit, quòd pituita, si magis calore coquatur, in sanguinē cedit, duo reliqui humores non item: immò si id esset sanguis, quòd Turisfanus affirmat, nec pituita posset in sanguinē mutata nutrire. Quī enim in tres illos humores mutetur; quorum permissio sit sanguis? pars illius quædam in se ipsam nimirum mutari deberet: vel si non mutaretur, ipsa immediatē & non in sanguinem mutata nutrirer; cum tamen ipsa minùs sit cocta, quàm vt aptum esse nutritum queat.

B Iam si primum eorum omnium ortum consideres, planē videbis, nequaquam ex reliquorum trium permissione sanguinem gigni, sed illorum potius tanquam peioris substantiæ à meliori separatione, tum diuersis membris diuersas ad se substantias trahentibus, tum caloris virtute heterogenea separante atque optimam à deterioribus substantiam repurgante. Quòd si id esset sanguis, quod aduersarius contendit, opposito profus modò gigneretur: neque omnes simul existerēt, sed tres reliquos prius oporteret in iecore nasci, tum ex illis sanguinem permisceri. At quænam esset illorum trium humorum opifex causa? quomodo possent in iecore contineri? Certū enim est, viscus illud vim solam habere sanguinis procreatricem, huicq. soli humori amicam, reliquos alio amandari. Et vt ventriculus cibum mutat in chylum facibus separatis, ita chylum iecur magis coquendo in sanguinem cōmutare reliquis inde dilectis: hęcq. primū vel in ipsis mesenterij venis rubram quandam massam velut sanguinem inchoatum, deinde hunc ad perfectionem adduci tribus cæteris separatis.

D Nam in eo grauius peccat Turisfanus, quod sanguinem ait ex vena extractus in tres humores dissolui, quasi ex illis esset cōpositus. Non enim is in humores illos dissoluitur, sed j potius ex illo per repurgationem quandam feceruntur: neq. tres modò, sed quatuor omnino substantiæ separatur, sanguinisque natura à cæteris purgata, copiosior cōspicitur. Neque semper eadem sit in omni sanguine aliorum humorum separatio: sed abundantior vno, quàm alio tempore: & in vniū hominis sanguine magis, quàm alterius, & in aliquo etiam vix vlla. Vt non temerè fortasse dixeris, in impuro duntaxat & agrotantis corporis sanguine separationem eam esse, posseque tam purum & syncerum quempiam reperiri, vt vix sensilis secretio fiat.

E Verū quidquid sit, an non sanguis spiritui gignendo materiam supeditat, calorēq. natium fouet, quorum neutrum cæteri humores præstare possunt? An nō ipse aduersarij decreto ens quodpiam esset ex accidenti aggregatum? nec veram, sed solum sensus iudicio, & apparentem mixture ac compositionem haberet? an non necessario consequens esset, in venis frigidum potius, quàm calidum sanguinem esse: amarum potius quàm dulcem; atque idē nature ingratum, minimeque ad rescicienda & sustentanda corpora opportunum? Etenim duabus frigidis constaret

E iij

Humores
quatuor se-
paratis.

¶ Opinio.

partibus, pituita & melancholia, solumque haberet flava bilis calorem. Atque una illius pars pituitosa esset insipida; altera, que cholericæ esset; prorsus amara. Quis autem nescit, per exiguum humoræ amarum, vel maximam dulcis humoris quantitatem posse in amaritudinem trahere? Atqui certum est sapientum omnium decretum, solo dulci cuncta nutiri, sanguinemque dulcem esse & idè amicissimum naturæ propriumque animalis nutrimentum. Denique toti huic probationi tantquam clausulam accomodare placet argumentationem illam, qua Galenus in 2. de naturalibus facultatibus lib. cap. 9. præter tres alios humores atram bilem nostris inesse copioribus demonstravit. Numquid enim humor aliquis frigidus & siccus est, aliquis frigidus & humidus, alius calidus & siccus, nullus autem est, qui calidus sit & humidus: sed quarta temperamentorum coniugatio cum in reliquis omnibus habeatur, in solis humoribus deest? Atqui sanguis eiusmodi humor est, quem sapientes medici ac philosophi ex anni quidem temporibus, in vere potissimum, ex ætatibus in pueritia, ex regionibus in temperata, ex morbis in ijs, qui calidi sunt, & humidi, abundare censuerunt. Neque enim in hac una coniugatione claudicare naturam putauerunt. Hæc fermè Galenus.

QVO MODO RESPONDENDUM SIT ARGUMENTIS.

CAPVT X.

AT quibus tandem argumentis sententiam suam persuadere nobis conatus sit Turisanus, videamus. Multis sanè modis id confecisse se existmauit. Primum enim si sanguis, inquit, esset quarta simplex substantia: puram eam venis inclusisset natura; minimeque permiscuisset cæteris, quæ amaræ, acidam, & insipidam reddunt, naturæque ingrata, que sanguine nutiri, & sustentari debet. Iam verò semper cum illis permixtus est sanguis, etsi putissimus quaratur: Et propterea quilibet sanguis in illas

2. dissoluitur. Alterum, quoniam ex vena extractus
3. non nisi in tres illas substantias dissoluitur. Tertium, quòd lac, quòd nil aliud est, quam magis coctus sanguis, in tres duntaxat substantias tribus illis persimiles separatur, in butyrum, serum, & caseum: butyrum est velut cholera, serum vt pituita,
4. caseus tanquam melancholia. Quartum, quòd tres solum superfluitates ab eo feceruntur, Hypostatica, aquea, & spiritalis seu cholericæ. Quòd si quarta esset substantia, quartam item superfluitatem adesse oporteret. Quintum, quòd nullum hæcenus inuentum est medicamentum, quo solus purgetur sanguis, atque à cæteris humoribus separaretur: cum tamen, vnde purgentur cæteri, abundè suppetat. Nimirum quoniam hi sunt inter se distincti, sanguis nõ itè ab illis diuersam habet substantiam. Sextum, quòd vt Galenus, quoque confirmat in 2. de febrium differentijs lib. c. i. ex alijs quidem humoribus putrescentibus oriuntur in nostris corporibus febres; tertiana ex cholera, quotidiana ex pituita; quartana ex melancholia, nulla verò ex sanguine: Qui si substantiam à reli-

quis diuersam haberet, aliquam ipse quoque putrescens differentiam febris adferret.

Verum nihil omninò permouere nos debet isthæc huius hominis argumenta: Etenim vt primum illud, in quo de humorum permixtione differit, in proximum caput differam, in quo scorsim disputabo, an in venis cum sanguine humores cæteri permisceantur. Certe id, quòd in altero accipit, secus omninò habet. Non enim tres, sed quatuor substantiæ separantur: aut tres quidem à sanguine feceruntur, sed is velut quarta ab illis diuersa existit.

Lac porrò sanguis quidem est magis coctus, triplicique substantia constat, caseosa, serosa, pingui, ex qua butyrum efficitur. Sed pinguis & oleosa butyri substantia sanguinis naturam refert. Nullus enim aliorum humorum pinguis & veluti oleosus, præter sanguinem, qui totam alimenti pinguedinem ad nutriendum aptam continet. Quare ex hoc ipso sanguinis natura à cæteris planè diuersa cognoscitur. Sed si ex lacte de humoribus ratiocinandum sit (quod tamen negabit quispiam;) siquidem non eandem necesse est esse rationem materiæ, ex qua fit quidpiam; & eius, quod ex illa efficitur, flauæ bilis potius, quam sanguinis substantia desiderabitur: magisque consentaneè frigida & humidæ lactis naturæ. Serum verò etsi pituitosum videatur, extergendi tamen ventrifque subducendi facultatem propter acrimoniam habet. Quare duas planè substantias continet. Caseus crassam & terream substantiam retinet.

Tres item solæ superfluitates à sanguine separantur. Sed is est quarta substantia illis melior, totaque benigna & vtilis natura: quæ propterea nihil habet superflui, quod fecerri oporteat, præter tres illos humores, qui velut superfluitates & extrema illius sunt.

Hæc est causa, cur nullum vnquam inuentum sit nec inueniri medicamentum possit, quo is solus purgetur, etsi non desint, qui extare autem, sed minimè nobis notum. Neque enim is excrementum est: sed substantia sua totus naturæ vtilis & necessarius, vitæque alimentum & caloris domicilium. Duobus autem modis noxius effici potest. Aut quòd nimium abundet: aut quòd plus æquo humoribus cæteris permixtus, inquinatus, & infectus sit. Si copiosior abundet, incisione venæ minuitur. Sin infectus sit & minus syncerus, adhibitis ijs medicamentis syncerior & purior efficitur, quibus humores noxii cum eo permixti fecerunt atque ex corpore euocantur. Eademque medicamenta, quæ cæteros humores purgant, sanguinem quoque purgare existimantur: illos, quòd è corpore tanquam noxios euocent: hunc, quòd in corpore tanquam vtilem & necessarium cæteris euocatis puriorem reddant.

Denique nec quarto huic humori propria deest febris. Nam vt ephemeram mittam, quæ eoduntaxat calefacto creditur excitari: In eodem ipso secundo de febrium differentijs libro cap. 9. an non autor est ille Galenus interpolatus alias quasdam eo putrescente fieri? Sed has simpliciores esse, quam illæ sint, quas cæteri humores commouent: accessioem verò proportionem tertiano præcipuè circuitu consistere. Ita sanè. Nam cum quidem ab externo calore putrescere posse, minimè dubitatur. Sed cum melioris & benignioris minusque pertinacis naturæ, sit

Lactis substantia quot.

Serum lactis quale.

Nullum medicamentum purgans sanum.

Febris quæ ex sanguine.

tura sit, leuiorem adfert agrotationem, faciliusque corrigi & emendari potest. Quamquam & de hoc febris genere multa disputantur à medicis; & eandem aduersarius difficultatem patitur. Nam etsi nil aliud sanguinem esse dicat, quam ex humoribus cæteris permixtum quidpiam: Huius tamen permixti putrefactio aliam quandam corporibus nostris febrem adferret, ab ea distinctam, quæ singulorum esset putridorum humorum propria.

QUATENS IN VENIS CVM
sanguine humores cæteri
permisceantur.

CAPVT XI.

Rima illa fortasse hominis argumentatio magis urgeat, qua si sanguinis substantia ab alijs esset distincta, eam in venis puram & synceram atque à cæteris omnibus separatam debuisse contineri rationatur: non item humoribus naturæ prorsus ingratum inquinari & infici. At hæc ipsa argumentatio sententiam eius euertit. Nam si sanguis non est suavis illa, dulcis, & benigna substantia, quam nos asserimus; sed sola insipida, amara & acris permixtio: quo modo tam ingrato noxiisque alimentis vescantur animalia eorumque vita sustentetur? Cum in eo nil planè sit, quod non solum non delectet, sed quod non horreat maximè fugiatque illorum natura.

An verò ut ipse obijcit, ita sit, non omnes consentiunt. Neque defuerunt qui solum sanguinè venis dicerent contineri. Quorum pronuntiatia sententia tres ob causas probabilis videri possit. Primum quoniam solus hic humor benignus & dulcis est, qui alimentum corporibus præbere queat. Quare is solus per venas ad membra corporum reicienda distribuendus fuit; neque ingratum & noxijs humoribus inquinandus. Deinde quia in sanis corporibus totus sanguis gustatur dulcis. Qui si amara aut acida bile perfunderetur, ingratisimum sanè saporem haberet. Denique quoniam humores omnes in iecinore separantur, atque ad propria singuli domicilia concedunt: qui si in venis permixti suscipi debuissent, nequam fuerant separandi. Sanguis tamen ipse cum mixtum quidpiam sit, diuersitate quadam partium constat. Quædam magis est terrea, quæ melancholiam refert; aquosior alia & humidior, pituitæ permissis; quædam tenuior propemodumque adusta, velut cholera; alia demum temperata magis, quæ propriam ipsius naturam refert. Ut enim dum formatur animalis corpus, partium quandam diuersitatem in menstruo sanguine inesse oportuit; ut ex frigidioribus, siccoribus, crassioribus, herent ossa, nerui, cartilaginee, & humidioribus caro: ita deinceps ut partes natura & qualitibus tantoperè diuersæ sanguine sustententur, partibus item diuersis constare illum necesse est. Etsi fiat interdum, ut humores quoque cæteri ex proprijs erumpentes vasibus, tum per corpus dispergantur, tum sanguinis venas subeant.

1. Opinio.

A Ego tamen assentior potius medicorum principibus, Hippocrati, Galeno, & Auicennæ. Qui de humorum omnium permissione ita iudicant, ut quod in cæteris modum excedit, & faculentum magis est & sordidum, animalique obest si per corpus dispergeretur; id separatur à sanguine, & ad lienem iecorisque vetricam transmittatur: quod verò minus malum est aut noxium, cum sanguine permixtum relinquatur, atque per venas cum eo in totum reliquum corpus distribuitur. Neque Aristotelem arbitror dissentire, tametsi solum sanguinem alimentum membris præbere creditur.

B Etenim propter duplicem maximè finem humores à natura instituti fuisse videntur. Quorum alter esse creditur, ut essent tamquam elementa & materia, qua & primum consistereat & deinceps nutrienda animalium corpora. Quam ob causam perpetuò conseruari, eos in corpore velut magnopere necessarios medici illi definierunt. Si enim nulli amplius essent vsui, cur parata essent propria & opportuna vasa, quibus conseruarentur? Cur non eos statim natura pelleret: quemadmodum vrinam & excrementa illa, quæ in prima cibi coctione separantur ex cibo? Nimirum retinentur propterea quòd viles ad huc sint & membris sustentandis necessarij. Maior tamen sanguinis, quam cæterorum, copia requiritur. Quoniam is opportunior est & suauior, magisque cum natura membrorum conueniens, & accommodatum potius alimentum cum dulcis sit, calidus & humidus, atque ad conseruandam vitam aptissimus. Alter autem, in quo Aristoteles consentit, ad propria quædam munera singulorum refertur.

Duplici huiusmodi vsui.

C In quibus ipsis idem ille sanguis plurimum adhuc cæteris præstat. Duplicem enim habet præstantissimum vsuum. Primum, natium calorem fouet. Neque enim hanc solum ob causam animalia sanguine prædita exanguibus calidiora sunt; & inter sanguinea maximè calefcunt illa, quæ multi sanguinis sunt. Verum etiam si in his ipsis exhauriatur sanguis, aut inedia, aut vulnere, venæque incisione; frigescent vniuersa membra vitæque priuantur. Calorem porò tuetur & sustinet, tum à corde illum ad omnes partes deriuando & instar vehiculi per venas ceu canalibus deportando: tum vaporibus calidis, qui ex ipso caloris actione per omnes horas eleuantur: Tum maximè spiritu ex eo in corde genito & per arterias distributo: ac demum quia caloris, qui membris omnibus continetur, alimentum existit & pabulum singulare, quo deficiente nullo modo posset animalis vita subsistere. Deinde verò hic ipse sanguis sola est & singularis materia vitalis illius spiritus, ex quo tum vita tum animalium omnis operatio mirificè pendet.

Sanguinis vsus duplex.

E Itaque si cum sanguine humores cæteri comparentur; abuti quodam modo illis natura videatur. Altera namque bili, quæ flaua est, vitur, non quidem ut Platonis placuit, quos in cap. 2. lib. 4. de partibus animalium Aristoteles reprehendit; quod eam sensus gratia datam fuisse contenderant, ut animæ partem in iecinore sitam mordicando excitaret, laxando exhilararet. Sed tamquam stimulo ad impellendum, & alimentum, & excrementum, cum mordax sit & leuis: maxime

Flauabilis vsus.

que expultricem virtutem iuare creditur. Deinde ad tenuandum in venis sanguinem, vt angustos quoque meatus penetret: congelationemque arcendam, quippe calidissimus humor est. Tum vero ad colorandas faeces intestinaeque abluenda à stercore viscosaq. pituita. Quam ob causam in secundo prognosticon comm. 17. subrufa faeces probantur, velut naturalis deiectione, bonaeque habitudinis argumentum: quòd bilem ostendant à icore ad intestina moderatè deductam. Nam si albae sint, nulla planè, si omnino rufae, nimia prorsus bilis in ea venit.

*Melancholia
v. s.*

Alteram autem, quae est atra & ad retentivam facultatem frigore & siccitate confortandam confert, atque ad appetentiam cibi excitandam, dum insita sibi acrimonia pungit ventriculorum: tum ad ventriculi os constringendum, totumque ventriculorum contrahendum, vt exactè cibum complectatur; si aut paucus ingestus sit, aut certè consumptus is, qui fuerat copiosior. Quorsum enim à liene ad os ventriculi reptent venae atrum illum humorem comportantes? Tum demùm ad cogendum & quasi coagulandum sanguinem, quo nutrienda sunt corpora nostra; & omnino solidioribus membris adiungendum, vt facilius sit in illorum naturam mutatio.

Pituita v. s.

Denique pituita sanguinis vicè, si fuerit opus, suplebit. Quoniam non solum humectat membra atque à praematura siccitate tuetur verùm etiam si ob diuturniorem inedia aliamue causam desit sanguis, sanguinis & alimenti locum tantisper tenebit, calorisque voracitati sese opponet. Idcirco hic praesertim humor, tanquam minis noxius & ad nutriendum magis aptus, per totum corpus membraque omnia spargitur.

Etsi verò in icore humores ceteri separantur à sanguine, maximaque illorum pars, quae noxia fuisset ad propria quaedam domicilia sese recipiat vt inde mox paulatim & sensim ad aliquos memoratos vsus euocetur aut omninò purgetur: aliquid tamen eorum omnium retinetur, quod per venas simul cum sanguine distribuatur: si non vt ex illis quoque membra nutriantur, certè vt eo, quem dixi, modo sanguinis nutritionem adiuvent. Sed dum sanguis ex vena extrahitur, humoreque omnes separantur, antecedentem illam permissionem apertè testantur. Non enim diuersas sanguinis partes, sed diuersos planè humores esse vel ipse sensus cognoscit. Neque aliud vas conspicitur, per quod facile diffundantur per corpus; nisi vena; quae sanguinem quoque continent. Id verò per commode etiam naturae accidit. Nam si seorsim singuli mitterentur parua licet admodum quantitate essent; obessent plurimum. Permitti autem cum sanguine, tum illius calore; dulcedine, & benignitate temperatur; tum muneribus suis funguntur perfectius.

*Animalia
felle carctia.*

Sed quid Aristoteles loco ante notato? Etenim animalia quaedam asserit felle omninò carere, vt equum, mulum, asinum, ceruum, damam: alia non habere seorsim vesica inclusi, sed venulis quibusdam confusum; vt camelum, vitulum marinum, delphinum, mures, atque ad eò interdum hominem, ouem, & capram. Sanè hic locus confirmat; in ijs quidem animalibus, in quibus felle est plurimum, proprium item esse vas constitutum, ad

quod maxima illius pars se se recipiat. At in quibus perparum est, illud cum obesse minimè possit, quin ad munera quaedam prodesset non parum; simul cum sanguine per vniuersum corpus distribui. Neque enim credendum est tam perfecta animalia, praesertim hominem, humore hoc penitus esse priuata.

Hinc verò nimirum est, quòd tota illa massa, in qua sint humores omnes, sanguis potissimum nominetur; quòd hic multo magis abundet, quam ceteri, itque maximè conspicuus sit. Nam et si vino quidpiam aquae miscueris, nihilominus vinum appellaueris. Dicitur autem sanguis choleericus, pituitosus, aut melancholicus, pro vt simul cum sanguine horum humorum, quidpiam paulo copiosior fuerit. Hicque comparatione sanguinis iure optimo superfluitates & excrementa vocantur. Quod et si eiusmodi non sint, dum cum toto corpore comparantur, nisi fortasse nimium abundant; si tamen inuicem conferantur, & cum sanguinea substantia, quae tota futuis est, optima, & animalis vitae per se necessaria, excrementa verè sunt, quae à sanguine in icoris coctione secerantur. Tum vero si spectentur singula corporis membra, vt debent esse operationum principia. quippe nutritione perfecta tantum abest, vt prosint illi amplius humores ijs, vt potius ob sint. Sanguis post nutritionem quoque utilis est & animalis maximè naturalis ac necessarius, tum ad calorem fouendum, tum ad gignendum spiritum. Atque hanc ob causam neque medicamentis euocari è corpore aut minui potest: neque per se purgari, vt humores ceteri. Sed si nimium abundet, aperitur vena: si humoribus ceteris plus a quo infectus sit, euocantur illi medicamentis & ab ijs repurgatur sanguis.

*Vt humores
aiqua
perfusantur.*

ANIMANTIVM CORPORA solo sanguine nutrir.

CAPVT XII.



Vt humores ceteri simul cum sanguine miscantur in venis, cum coque distribuuntur per corpus, ferè dictum est. Iam considerandum est, Num eam etià ob causam id fiat, vt illis quoque simul cum sanguine nutriantur. Hoc enim magnoperè video à medicis & inter se & cū Aristotele disputari. Hippocrates, Galenus, & Auicenna humoribus omnibus permittis animantium corpora nutriri voluerunt: Aristoteles solo sanguine; vt intelligi potest ex tertio de animalium historia libro cap. 19. & 2. de partibus cap. 3. & lib. 4. cap. 2. & 4. & libro de somno & vigilia cap. 4. deque iuuentute & senectute cap. 2. & alijs pluribus locis. Quod ex medicis quoque iure optimo confirmantur Conciliator differentia 30. & Iacobus Foroliuensis quaest. 30. in artem paruum, & Thomas de Garbo quaest. 24. medicinalis summæ, alijque non pauci. Immo aperta confessio Galeni, qui in 2. de elementis lib. cap. vlt. non potuit non pronuntiare, sententiam hanc laudandam esse rationique cōsentaneam. Eandem namque oportet nutritionis

Opinio.

nutritionis esse materiam, quæ generationis fuit & compositionis: & ex qua primum formata fuerunt corpora nostra, ex eadem post augeri & sustentari debent. At primæ formationis materiam solum fuisse sanguinem menstruum, illi ipsi medicinæ principes Hippocrates & Galenus tradiderunt. Atque ex eo ratiocinatur Aueroeris in 2. lib. colligit cap. 2. quod in vulua nec melancholia reperitur, nec cholera, quæ cum sanguine misceantur. Deinde alimentum omne necesse est esse dulce; quoniam hoc dumtaxat humore pascitur & nutritur natura; omnisque vita calore & humore sustinetur. Ex humoribus autem omnibus solus sanguis eiusmodi est.

B Quippè bilis altera tum amara est, qualia excrementa esse solent; tum calida & sicca altera acris & acida, frigida & sicca, quæ ambæ qualitates mortis sunt, non vitæ pituita demum insipida, frigida, & humida, nec latis cocta. Quæ si interdum nutrire videatur, non tamen nutrit quamdiu adest sanguis: neque eo consumpto & exhausto potest ipsa nutrimentum vllum præbere, nisi magis cocta mutetur in sanguinem, quo velut benigno & dulci humore corpora reficiantur; nam suapte conditione vitæ potius noxia est. Sanè cerebrum, quod plurimum à sanguinis natura distare, maximèque pituitosum esse videtur, immò præcipua pituitæ sedes, nō pituita, sed tenuissimo sanguine sustentatur: vt venule testatur, quæ in eo plurimæ cōspiciuntur. Hanc ob causam in lib. de victus ratione scripsit Hippocrates pituitosos homines non asuetam cibi abstinentiam facilius omnino ferre. Quoniam vt interpretatur Galenus, hic solus humor tempore procedere magis coctus in sanguinem mutari potest & nutrire; quod neutra bilis potest. Nam flua nimis adusta est & sicca: atque ex sanguine plus calefacto gignitur: in ipsique inedijs amarior redditur: atra verò terrea nimis est & sicca, & ex assato aut etiam atro sanguine nascitur. Et quamuis vtraque fortasse refrigerari possit & ad qualitatum mediocritatem adduci, substantiæ tamen benignitatem nunquam acquirat. Pituita frigida cum sit minusque cocta, & idèo tum in pituitosis edulijis, tum in alijs pluribus generationem sanguinis anteedat, neque tamen malæ substantiæ sit; faciliè potest, si magis calefiat & coquatur, in sanguinem commutari. Vt verè omnino illud quoque pronuntiatum fuerit ab Auicenna, pituitam posse tum ab interno & nativo calore coqui & in sanguinem cedere, tum ab externo putrefcere & corrumpi: sed non ab altero corrigi & ad sanguinis naturam perducì.

E Neque negari potest humores cæteros, duplicem præsertim bilem, esse velut sanguinis excrementa; & idèo inficere potius, quàm reficere, ac refarcire posse: quoniam hæc est excrementi cuiuslibet conditio. Sanguinis autem naturam totam optimam, & verò etiam ita temperatam, vt crassioribus partibus crassiora membra, tenuioribusque tenuiora sustentare queat. Caloremque eum, qui totam nutritionem perficit & alimentum commutat, nequaquam vrentem esse aut assantem, qualis est igneus, sed elixantem, qui alimentum facit calidum & humidum: quæ temperatio solus sanguinis est, non aliorum humorum. Idq. eò magis verū existimari debet, quod vt non

A multò ante dicebatur, probabilis sanè est eorum sententia, qui solum sanguinem contineri venis voluerunt. Nullum enim aliud est membrorum nutrimentum, nisi quod per venas à iecore ad illa reficienda & sustentanda transmittitur. Sed quamuis simul cum sanguine humores cæteros contineri dicamur, ex ijs tamen omnibus corpora nostra nutriti non dicemus. Quoniam & maxima pars ab vtili ad nutriendum massa fecernitur, & alibi, quàm in venis, quæ alimenti vasa sunt, præcipua est illorum humorum sedes. quòd ij minimè sint ad nutriendum apti, sed ad alios potius vsus pertineant: & quilibet sua sponte credo fatebitur illud esse proprium vniuersi corporis alimentum, quod per se venis continetur atq. in illis per omnes corporis partes distribuitur. Hoc autem manifestum est esse solum sanguinè: tum quod aliorum humorū alia sunt vasa: tum quòd is solus in iecinore & corde gignatur & contineatur, vnde venæ omnes proficiuntur. Et vt arterijs tenuior solus includitur, sic venas crassiores solius & alimentarij vasa esse credendum est. Quò in membrorum substantiam mutato, humores cæteri, qui cum eo permisti fuerant, aut per sudores, aut alio modo purgantur.

C Video etiam medicos omnes in eo consentire, vt pituitam desinat sanguine deficiente nutrire, sed mutatam in sanguinem. Quod si ita habeat, ipsa igitur quamdiu humor eiusmodi est à sanguine diuersus, nutrire minimè potest. At hæc minus maligna est, naturæque aduersa, quàm duo humores reliqui. Multò igitur minus illi nutrire poterunt. Deindè si pituita nutrit, quia mutatur in sanguinem, hæcque sola sanguinis defectum supplet, non duplex bilis, quòd ea sola, non hæc, in sanguinem mutari queat: profectò non humores cæteri nutriunt, sed solus sanguis. Atque hæc quidem argumenta hanc mihi sententiam persuasurunt.

EXPLICANTVR EA, QUÆ
contra hæc obijciunt medici & quo
modo partes omnes sanguis
sustententur.

CAPVT XIII.

Galenus autem etsi coactus fuerit sententiam hæc nostram, quam Aristoteles explicauit, tum apertis verbis laudare, tum rationi consentaneam esse pronuntiare: plus tamen opinor apud illum potuit sola Hippocratis autoritas, quàm certa ac necessaria ratio. Quare si is, vt est in libro, quem de proprijs edidit libris, cap. 1. eos consuevit appellare seruos; qui se aut Hippocratem aut alium quemcumque profiterentur sequi, videat ne eisdem ipse obnoxius, crimini sit. Accessit familiare studium contradicendi Aristotelis: quod quanto perè rationis iudicium perturbet atque impediatur, nemo ignorat. Sed quibus tandem modis sententiam ille Hippocratis confirmare conetur, videamus.

Duo potissimum argumenta ponit, vtrumque ex partium, quibus corpora nostra constant, diuersitate desumptum. Nam in corporibus nostris magna est partium inter se distinctarum varietas: non ergo possunt omnes ex vna substantia constare. Deinde quadam earum sanguineae sunt, aliae prorsus exangues: terreae quaedam & siccae, pituitosae aliae & humidae. Neque formari omnes primum potuerunt ex solo sanguine, aut nunc eo solo nutrirī & sustentari.

At meminisse poterat, veteres illos philosophos, qui necessitatem in rebus naturalibus in materia olim considerarunt, fuisse grauius ab Aristotele in 2. phisic. lib. reprehensos; eamque ostensum ex fine potius querendam esse. Non enim idēdē proprie membra nostra diuersa sunt, quod ex alia atq. alia materia formata fuerint, an nō enim ex eadem possunt vel etiam arte; diuersa instrumenta parari? Sed quod ad diuersos vsus aliaque & alias animae functiones exequendas prepararentur. Et in 1. de naturalibus facultatibus lib. cap. 3. idem ipse Galenus confirmat, membra omnia vel etiam ea, quae exanguia prorsus sunt, ex eadem sanguinis materia formari, propter multiplicem formatricem virtutem, quae in semine inest; velut artifices, qui ex vna & eadem materia complura diuersaq. effingit opera. Atqui eadē est vis nutriētis facultatis; quae per omnes corporis partes distributa ita operatur in singulis, vt idem alimentum plurimis cōmuret modis, partibusq. singulis assimilēt; non iecori modō & carni, quae ambae partes nutrirī sanguine conceduntur; & tamen forma naturaeque differunt: sed venae quoque, arteriae, neruo, ac ceteris omnibus. Quod eō facilius efficitur, quod vt sanguis, velut ex quatuor elementis compositus, quasdam habet crassiores & terreas magis partes, alias tenuiores & aëreas, alias velut aquae & igni respondentes: quae omnes vel in purissimo sanguine conspiciuntur: sic membra quoque ex ijs maximē partibus formantur: semine item praesertim permisso: & eas potissimum ad nutriendum trahunt, quae suae naturae plurimum conueniunt. Venae quidem certē atque arteriae sanguinem continent, neque eas, quae ceteris omnibus abundē suppeditant, eequum est nutrimentum aliunde mendicare. Neruos autem, et si exangues sint, ex venis tamen attrahere sanguinem eoque sustentari, concedet nobis aduersarius: & in cap. 6. libri pauld ante citati contra Erasistratum disputat. Idemque de Cartilagineis, vinculis, membranis, in extremo 3. lib. confirmat.

Ceterum et si consentiat Auerroës in 2. lib. colliget cap. 9. minimē tamen credendum est, aut bilis vesicam nutrirī cholera, aut melancholia lienem, sanguinis vō sero renes, pessimis scilicet, ingratisissimis, naturaeq. inimicissimis humoribus. Horret enim animus id cogitare, quod Galenus ipse loquitur in 3. de naturalibus facultatibus cap. 9. Vt hominum sterces est canibus suauissimum, sic iecinoris excrementorum aliud lienī, aliud bilis vesicae, aliud renibus iucūdum esse. Sed vesica quidem praeter meatum, qui bilem defert, duas accipit à Porta venulas, quibus abundē sustentatur sanguine. Lien verō teretum & melacholicum, ac renes demum serosum sanguinem trahunt: singulaeque hae partes substantia illa sanguinis attracti reiciuntur, humoris autem noxij sedes sunt &

Membra diuersa unde.

Omnia ex eadem sanguinis materia formari.

De bilis vesica.

De lienē.

Avas: vnde aut ad alios quosdam vsus transmittatur, aut prorsus, purgetur. Minus ingrata est pituita, minusque noxia & inimica naturae: nec tamen hac cerebrum sustentatur, sed sanguine, quem venulis plurimis suscipit: pituita reiecta, qua nullum vnquam membrorum vescitur, nisi planē absumptus sit sanguis. Vesicam item, quae vrinam continet, certum est nequaquam ea nutrirī, sed sanguine, qui per venas ad illius ceruicem conspicuas adducitur: eodemq. modo seminarū vter.

De ventriculo & ossibus dubitarū sepe fuit. Sed de ventriculo quidem minimē crediderim verū esse id, quod significauit Auerroës, cum sola cibi suscepti humectatione refici. Hoc videlicet argumentō, quod statim atque ingestus est cibus aut potus, cessat fames, & sitis extinguitur. Et enim nō sola qualitate externaē humectatione, sed substantiae duntaxat mutatione atque assimilatione nutritio perficitur. Cur autem ingestō cibo & potu sedentur fames & sitis, eo loco intelligitur, vbi de famis sitisque causis agitur. Alterum, quod idem auctor proposuit, maiorem habet probabilitatem, ventriculum totum chylo refici, antequam eum ad iecur dimittat. Sic enim Galenus quoque tradidit in 6. lib. de Hippocratis & Platonis decretis cap. 8. & 3. de naturalibus facultatibus cap. 7. 12. & 13. & 4. de sanitate tuenda ca. vlt. & com. ad 18. aphorismū lib. 2. cum ventriculum scripsit sui ipsius gratia trahere alimentum, atque illo primum omnium ad satietatem vsque frui, tum reliquam partem ad transitum dimittere, nec vnquam per venas trahere alimentum: nisi quando omnino fuerit vacuus. Sed dum ita nutritur, meliori quadam & benigna magis illius parte vescitur, quae mox in sanguinem mutata fuisset. Cum enim cuique maximē naturale sit suam primum salutem & incolumitatem procurare, quam à liene prospicere, ea sibi in sanguineis animalibus chyli partem ventriculus retinet, quae sibi necessaria est, antequam ad reliquum corpus transmittat. Intestina quoque dum eadem illa substantia per ea defluit, necessariam sibi partem accipiunt: quae est sanguinis formam nondum habeat, substantiam tamen habet & sanguis potestate est. Nam & exanguia omnia animalia non sanguine nutriuntur, sed humore quopiam, qui sanguini proportionē respondet. Sanē in toto ventriculo, amplum licet & vastum sit membrū, perpaucē & perexiguē in exteriore duntaxat parte visuntur vene, quae toti illi corpori sustentando nequaquam sufficiunt. Quam ob causam exteriore tunicam sanguine, interiore chylō sustentari credidit Auicenna. Sed venis illis omnibus, quae tū ad ventriculum, tum ad intestina perueniunt, nō adducit ad hęc membra sanguinem, sed ab illis ad iecur trāsmitti chylum, egregiē docet Galenus in quarto libro de vsu partium cap. 1. 2. 3. & 8. Neque fingi potest (quid quid nonnulli dicant) vt per angustissimas venas & ascendat chylus ad iecur & simul à iecore ad ventrem & intestina sanguis descendat. Ergo non trahit alimentum ventriculus à iecore, nisi in longiori inedia, qua tum ipse inanis, sit, tum mesaraicē nihil ab eo ad iecur depōrtent, iecur vero abundet sanguine. Nam vt viscus illud indigum alimentum trahit à ventriculo, in quo illius copia sit: sic contra inanis ventriculus à iecore pleno & abundante trahit id, quod sibi necessarium est.

De ossibus

Cerebr.

Vesica.

Ventricul.

De ossibus.

De ossibus autem, etsi sciam non deesse qui secus sentiant, verè tamen definitum mihi videtur fuisse à Galeno in 2. lib. de viti partium cap. 16. lib. 11. cap. 18. & 3. de naturalibus facultatibus cap. vlt. & ante illum ab Hippocrate in extremo lib. de alimento, familiare illis nutrimentum esse medullam, quæ in grandiorum quidem ossium interiore sinu & cauitate manifestè conspicitur, in minoribus autem quæ sinus & cauitatis expertia sunt, cauernulis continetur, quas in illis vbiq. sparsas velut penù naturæ præparauit. Non enim corporis pars est medulla, neq. ossiū excrementū: tū quia non expellitur, immò optimè inclusa cōtinetur: tū quia non est falsa & ingrata, vt excrementa; sed dulcis prorsus ac suauis cibus; quo credendū est non extrinsecè solum humectari ossa; sed ita quoque refici ac sustentari, vt quod est carnis sanguis, hoc ossibus sit medulla. Verè enim dulcem & sanguinis planè substantiam habet: & vt scribit Aristoteles in 3. de historia cap. 20. & lib. 2. de partibus cap. 6. in nuper natis animalibus cruenta tota & sanguinea vilitur; mox magis cocta colorem mutat: quod cæteris quoque membris accidit. Itaque medullæ natura mediã quasi est inter sanguinem & ossa. Quia cum sanguis nimium distet ab ossium conditione, non potest in ea statim mutari; sed pluribus opus est mutationibus; vt prius transeat in medullam, mox in ossium substantiam: dūque hæc nutriuntur medulla, sanguine planè, hoc est sanguinis substantia, nutriuntur.

Vniuersum igitur hoc disputationis caput si colligatur; perspicuum fuerit omnes nostrorum corporum partes solo sanguine sustineri; hoc est optima & dulcissima cibi parte, quæ substantiam habet sanguineam siue actu formã & speciem sanguinis habeat; siue nondum habeat, sed mox, si melius coquatur, habitura sit; siue habuerit quidem, sed in aliam naturam post mutata fuerit. Sic enim dum sanguis in humores, quos secundos vocant, mutatur antequam in membra cedat, membra nihilominus ex sanguine nutriti existimantur. Atque hoc demum sentit comprobatur. Siquidem quamcunque corporis partem manducaueris, nunquam bilis amarorem alteriusve humoris ingratum saporem, sed vbiq. solius sanguinis suauitatem & dulcedinem senties: etsi maiorem in iis, quæ meliori & puriori illius parte vescitur.

Neque obiciant amplius ii, qui contrã sentiunt, non sanguinem solum, sed alios humores cum eo per venas fundi, quæ nutritionis instrumeta sunt. Quoniam permissionis huius atque distributionis causam iam satis superque explicatū fuit eam non esse, vt ipsi nutriant, sed vt sanguinis nutritionem multis modis promoueant.

In famelicis, inquirunt, faeces aridiores esse & sicciore, quàm in cæteris: propterea quod deficiente alimento humores omnes suxit natura. Et animalia quædam sunt, quæ plurimo tempore sine cibo viuunt, vt glires, vrsi, limaces, & alia, vt Aristoteles confirmat in 8. lib. de animalium historia cap. 14. 15. 16. & 17. in quibus plurimã est pituita, qua interim sustentantur: nec tamen in sanguinem prius mutata, siquidem ex illis permulta non sunt sanguinea.

Cæterum si quod famelicorum faeces aridiores sint, colligat illi naturam tunc humoribus omnibus nutriti; reliquo tempore, quo naturalis cibo

animalia fruuntur colligam ego solo ea sanguine velci; quod faeces egerat humidiores. Ergo famem siccare corpora, verè Hippocrates tradidit in Aphor. 59. sectionis 7. & certa ratio cōcludit. Quoniam cum nostrorum corporum humor singulis momentis exhauriatur; nisi alimētis humectetur, siccare ea necesse est. Propterea tum eo loco humidioribus corporibus magnoperè famem conuenire, idem auctor affirmat: tumque in Aphor. 16. sect. 2. vbi famis est, præcepit laboradum non esse. Non solum, vt interpretatur Galenus, quoniam vires nimium dissoluuntur: verum etiã quia cum labore quoque siccentur corpora, duplici simul cōiuncta siccante cautã nimium omnino sicarentur, morsque citissima adduceretur. Si igitur famelicorum corpora tota siccentur, quid mirum si magis arefcant faeces? Vbi enim copiosius alimentum ingestum fuerit, natura inde copiosè recreata humiditas egerit faeces, ex quibus aliquid amplius humoris fugere potuisset: & totus interdū cibus in vtre corruptus eiicitur. Vel certè cum duplex sit pituita vsus, humectare membra, sanguinisque defectum supplere; quamdiu abundat alimētum, ea minus est necessaria, pituitosã que materia minus in corpore reteta & largius purgata humiditas magis facit faeces. At famelicente corpore humorè omnem cibi natura sugit, tum sanguineum, tum pituitosum; qui duo humores humidi sunt & ad nutriendum apti: Et idè aridiores faeces. Reliqui duo humores etsi in faecibus remanent, minus tamen humectant, cū ipsi natura sicci sint. Cæterum cum non in ventre aut intestinis, vbi feceruntur faeces, sed in iccinore separentur humores, nullum prorsus ex aridioribus famelicentium faecibus peti argumentum potest, quo eorum corpora humoribus omnibus nutriti probentur.

Quæ verò animalia multo tempore sine cibo dicuntur viuere, aut frigida sunt, & minimum coquant; aut multam in corpore humiditatem continent, antecedentiumve ciborum cruditate; quam eo tempore conficiunt & in alimentum necessarium commutant. Eamque, siue pituitosam, siue boni alimenti, quæcunque sanguinea sunt, in sanguinem; quæ verò exanguia, in humorè illum, qui in eo animalium genere sanguini proportione respondet, prius mutant, tum inde nutriuntur. Quod enim in sanguineis est sanguis, hoc est eiusmodi humor in exanguibus. Atque de tota hac difficultate satis disputatum est.

SANGVINEM ANIMATVM NON esse, neque corporis partem: Multo minus humores cæteros.

CAPVT XIII.

Tota superior de humoribus disputatio inter philosophos fuit & medicos, quæ autem postremo hoc loco proponitur, inter Theologos quoque propter præcipuas quatuor difficultates celebris est. Quarum prima est illa, quomodo filius Dei hominis naturam induerit; an inquam non animam solum & corpus, quatenus ex cæteris suis partibus, cōstat; sed sanguinem item assumpserit, atque in diuini verbi Persona sibi vniuerit. Altera, num Christus resurgens ex mortuis totum sanguinem, què dūm

Solus.

Famem siccare corpora.

Famelicorum faeces curada.

Animalia quædam viuere multo tempore sine cibo.

Medulla quid.

Obiectio 1.

Solutio.

Obiectio 2.

pro nobis pateretur effuderat, rursus acceperit & in corpore suo collegerit. Tertia, quomodo in admirabili Eucharistia Sacramēto totus Christus sub vtraque panis & vini specie contineatur. Postrema, an in vltima illa, quæ à nobis speratur & futura creditur, corporum resurrectione partes omnes atque adeo humores singuli debeant nobis reponi. Harum enim omnium difficultatum explicatio ex eo magno opere pendet, vt intelligatur, num sanguis nostrorum corporum pars sit, quæ simul cum cæteris animetur.

*Sanguinis
necessitas.*

Sanè id negari non potest, in quo omnes non Theologi modò, sed philosophi ac medici cõsentiant, eum ad vitæ conseruatione profus necessarium esse; & idè ad humanæ naturæ veritatem atque integritatem pertinere. Namque necessarius est ad vniuersum corpus sustentandum membræque omnia nutrienda, ad fouendum & conseruandum calorem, ad gignendum spiritum: sine quibus omnibus nullo modo vita cõsistit. Atque hanc ob causâ in sacris literis, anima dicitur esse in sanguine, hoc est vita sanguine conseruari, eòque exhausto interiore animal & vita priuari. Hoc argumento S. Thomas in 3. Theologicæ summæ parte quæst. 54. art. 2. in Christi resurgētis corpore sanguinem, quem in passione effuderat, fuisse demonstrauit. Et in 4. lib. sententiarum dist. 44. quæst. 1. art. 1. tum sanguinem, tum humores omnes in omnium resurgētium corporibus futuros: quoniam is ad humanæ naturæ veritatem pertinet.

*Partem cor-
poris nō esse.*

Partem tamen corporis dici non posse, verè fuit ab omnibus penè definitum. Nam et si Aristoteli in 2. de partibus cap. 2. & Auerro in 1. lib. colligeret cap. 2. & lib. 2. cap. 2. & 8. partem liberit appellare; eos tamen constat amplissima quadam acceptione quidquid in nostris inest corporibus partem nominali. Aristoteles enim nō modò sanie, adipem, seum, medullam, genituram, lac, & Auerroës humores, item cætera, vngues, pilos, & huiusmodi alia cõmemorarunt; quæ proprias & veras partes esse nullus diceret. Verùm etiam tria partiū genera idem ipse distinxit Philosophus. Vnū earū quæ verè & propriè partes existūt; ex quibus organica mēbra coagmentantur; vt caro, os, neruus: quæ tū ad essentiam tū ad actionem conducunt. Alterum, quod illis est nutrimento, vt sanguis. Tertium, quod vtriusque excrementum est; vt sanies & humores cæteri præter sanguinem. Itaque si accuratè loqui velimus, eas duntaxat appellabimus partes, quæ aut corporis essentiam cõstituant, aut actiones in eo animæ exequentur: vnde Homogenearum & Heterogenarū partiū distinctio extitit; quarum priores ad essentiam maximè, posteriores ad actionem pertinent. Idem Philosophus plurimis aliis in locis sanguinem dixit esse corporibus alimentum. Alimentum autem pars aliti nequaquam est; sed aliud quidpiam, quod in partes reficiendas facecere debeat: & fiat quidem pars, dum mutatur; sed alimentum esse desinat propriamque naturam amittat. Propterea in 3. de animalium historia lib. cap. 19. quod is solus alimentum est, sanguinem solum ex humoribus omnibus sparsum esse dixit per totum corpus. Et quoniam in aliti substantiam alimentum cedit, eum solum adiecit, tametsi in Græcis codicibus ea verba non legantur, quam diu uiuit animal, animari semper, hoc est in animati corporis substantiam mutari. In cap. autem 3. eiusdè libri de partibus pro-

*Tria partiū
genera.*

*Partiū pro-
pria duo ge-
nera.*

ximè citati hoc argumento probauit sanguinem sensu præditum non esse, quia nulla pars est animalium. Huius rei causa exponitur in cap. 5. lib. 3. Nam cum venæ per omnes partes ducantur, eam tradidit esse; quoniam sanguis, qui venis continetur, materia est & alimentum, ex quo eæ nutrirī debent. Vt inquit, in hortis rigandis de vna origine fonteq. vna aqua riuus permultis deducitur: aliiq. ab aliis ductus subinde excipiuntur, quousq. humor in omnes partes deueniat: atque etiam vt in fabricis per totā fundamentorum descriptionem lapides apponuntur. Videlicet ea ratione, quod hortorum sata humoris beneficio nascantur, fundamenta ex lapidibus condantur. Sic natura sanguinem per totum corpus censuit deuiandum, cum is omnium materia sit. At vna pars non est materia neque alimentum alterius, neque totius, nec vna in aliam mutatur. Rursum paucis interpositis, sanguinem scripsit esse potestate corpus & carnem, non actū. Quia & materia nō est actū compositum, neque alimentum est actū id quod alitur, sed potestate: Ita sanguis, qui materia & alimentum est vniuerso corpori partibusq. singulis, non potest esse actū vlla illius pars, sed potestate omnes: siquidem adiungi singulis & in omnes mutari potest. Nequaquam etiam est cum carne aut partibus cæteris copulatus, quin separatus ab omnibus, corde & venis tanquam vasis per quæ huc illucq. discurrit, continetur. Et tamen partes omnes tam inter se copulatæ sunt & conianctæ, tum vnaquæque certum habet & sibi cõstitutum in corpore situm, in quo simul cum reliquis corpus absoluat. Certè in cava vena sanguis ille, qui extra venam fluit, conianctus cum eo est, qui continetur vena, eumque partem corporis nō esse minime dubitatur. Neque solum à corpore separatur absque dolore, verùm etiam sine mutilatione: quorum neutrum de ea, quæ verè & propriè pars sit, affirmare licet. Nam si carnè, aut os, neruum, aliamue partem præcideris, dolet maximè, mancumque & mutilatum ab omnibus iudicatur corpus. At si sanguinem extraxeris, nec dolor vllus sentitur, nec minus integrum partibusq. omnibus absolutum corpus relinquitur. Non enim adest corpori, vt illud constituat, sed vt constitutum foueat, atq. à consumptione tueatur: Et idè ex accedente extrinsecus alimēto totus adsciscitur, nec dum cum corpore conianctus est, & vbi conianctus fuerit & in partes mutatus, non amplius sanguis est, sed caro, neruus, aut aliarum partiū aliqua.

*Sanguinis per
corpus distri-
butionis pu-
bicum extim-
plum.*

Quod si pars corporis non sit, neque animatus fuerit, si anima solius organici corporis & partiū eius est actus. Quapropter idem ille sapiētissimus Theologus, qui cum affirmavit ad humanæ naturæ veritatem pertinere, in 1. parte quæst. 119. art. 1. dum tertium diluit argumentum, dixit nondum peruenisse ad perfectam speciei naturam, sed esse in via ad illam. Et tertia parte quæst. 31. art. 5. in solutione primi argumenti, eam ob causam docuit corpus Christi nequaquam ex carne & ossibus B. Virginis fuisse formatum, quia cum hæc sint corporis partes, absque diminutione, aut mutilatione matris id fieri non poterat: sed formatum fuisse ex sanguine, quoniam hic non est actū corporis pars, sed potestate. Deniq. ex certissimis religionis nostræ decretis firmissimum illud fuerit argumentum, quod si sanguis esset corporis nostri pars, conse-

*Neque ani-
matus esse.*

quens necessario esset, cum quoque ex vi consecrationis esse sub specie panis in Eucharistia Sacramento; quemadmodum cetera partes continentur. Etenim illud totum ex vi consecrationis adest, quod nomine corporis significatur; hoc est totum integrum & omnibus suis partibus absolutum corpus. At non ex vi consecrationis, sed per concomitantiam ibi esse sanguinem, propterea quod corpus illud non sit mortuum & exagae, sed viuum & sanguine praeditum, & ideo non fuisse futurum, si tribus illis diebus quis consecrasset, quibus post sanguinis effusionem is fuit à corpore separatus. (quo tamen tempore partibus omnibus integrum corpus extitisset) docent omnes Theologorum schola.

Reg. humores ceteros.

Et quoniam manifestum est, sanguinem multo magis ad nostrorum corporum naturam pertinere, quam humores ceteros, si is non est vlla illorum pars, neque communi anima & vita fruatur; multo minus de reliquis id affirmari poterit, qui sanguinis excrementa sunt, atque à corpore & partibus omnibus purgantur, non solum sine laesione, immò cum emolumento maximo. Tantumque abest, vt corpori costituendo necessarij sint, vt maximè euadant noxij, nisi diligenter momentis singulis repellantur.

IN ALIOS QUATUOR SECUNDARIOS HUMORES MUTARI SANGUINEM, ANTEQUAM CORPORIS NOSTRIS PARS EUADAT.

CAPVT XV.

Um de quatuor primis illis humoribus, qui in corporibus nostris considerantur, ac praesertim de sanguine, qui vt est naturae amicissimus, sic omnium potissimum existimatur, plurimumque ac maxime salutarem & necessarium usum habet, tum ad fouendum calorem, tum ad reficienda & nutrienda membra neque in genere neque in specie maiores sunt difficultates, quae naturalem habeant contemplationem, quam quae à me fuerint explicata: finis erit de illis differendi, vbi hoc vnum addidero, sanguinem, qui per venas vt alimentum membrum omnibus refarciendis distribuitur, in ea statim & immediatè non mutari. Quoniam cum nihil subito operetur natura, nec ab vno ad alterum extremum trahat nisi per medium; in membrorum quoque restauratione paulatim & sensim progreditur. Atque alimentum illud, quod omnino liquidum est & à membrorum conditione nimis alienum; multis primùm modis versat & afficit, vt ad membrorum solidam, duram, consistentem, & interdum siccam planè naturam adducat. Nam quòd in prima corpusculi intra feminae vuluam ex menstruo sanguine formatione euenit, hoc ipsum multo magis in eiusdem iam grandioris, & robustioris ex alimentario sanguine nutritione ac conseruatione fieri credendum est. Nobis verò corpora disseccantibus in extremis interdum venis, ossibus, vinculis, partibusque ceteris humidiores quaedam apparent absentes substantiae, quae ad perfectam membrorum naturam nondum peruenierunt. Has humores secundarios appellamus,

A tanquam prioribus illis quatuor posteriores, aut tanquam ex illis genitos, si ex omnibus animantium corpora nutrirè credantur; aut certè ex sanguine, qui & humor primus est, & inter primos praecipuus & optimus.

Quoniam verò in quatuor distinctis locis humiditates haec deprehenduntur, totidemque omnino mutationes fieri obseruantur, quatuor item secundarij humores distinguntur. Principio enim mutatio quaedam fit alimenti in extremitatibus minimarum illarum venarum, quae propterea capillares nominantur, seseque ad membrorum poros & meatus sistunt. Ibi sanguinis venis illis contenti substantia, quae rubea erat, euadit alba. Neque hic humor proprium aliud nomen vnquam habuit, tametsi Cöciliator differ. 33. sanguinem humiditatem appellauerit, propterea quòd ex sanguine immediatè existat. Duo autem hoc loco intelligenda sunt. Alterum est, venarum extremitates non solum in longitudine considerandas esse, sed omnes eas partes significari, quae ad extremam illarum venarum superficiem pertinent; in quibus adsint pori, per quos alimentum diffundatur. Alterum; etiam sanguinis in hanc primam humiditatem mutatio in ipsarum venarum, praesertim maiorum, nutritione minimè necessaria videatur; quod in illis ipsis contineatur sanguis nec propitius habeat hasce paruorum venarum extremitates: eandemque ob causam neque in ossibus aliisque quibusdam partibus, cum quarum poris venarum illarum extremitates non coniunguntur; in omnibus tamen humiditas ea reperitur, quamuis non in omnibus venarum earum extremitatibus contineatur, sed alio modo accedat ipsiisque membris paulatim accrescat.

Altera deinde mutatio perficitur, dum alimentum extremitatibus illis superatis in membrorum superficie suscipitur. Eo namque tempore in albam & perspicuam substantiam toti persimilem planè mutatur. Vnde ros seu rotidus humor nominatur: quòd rùm rotis speciem praeseruat, tum re ipsa, veluti ros herbas, vniuersam membrorum superficiem madefaciat & arceat siccitatem. Non ignoro Auicennam & post eum Foroliuiensem Iacobum quæst. 40. in 1. Canonem, & quæst. 32. in artem parua, & alios quosdam, in ea fuisse sententia, vt crederent minimè necessariam esse semper mutationem hanc primae humiditatis in rorem, sed eo duntaxat tempore, quo corpus, siue motu quopiam vehementi, siue aliam quamuis ob causam, nimium siccatum fuerit & opus habeat humectatione. At illi parum videntur cognitum habuisse certum & constantem naturam modum operandi, in re praesertim tantopere ad sustentandam vitam necessaria. Neque enim credendum est, in aliis functionibus vniuersis eandem semper esse naturam, in hac verò, quae aliorum omnium fundamentum est, à se ipsa saepe diuersam. Praesertim cum melius multo & salubrius appositione cibi & in substantiam nostram mutatione, quam aut externa roris humorisue perfusione, aut alio quouis modo corpora humectentur. Neque saluberrima haec operatio retardaretur vnquam aut interrumperetur illa roris perfusione, nisi prorsus esset in omni nutritione necessaria.

Post hanc verò tertia succedit mutatio: in qua per eos, qui in corporibus nostris insunt, meatus & poros alimentum attrahunt membra; & ita illud

sibi apponunt, vt illis adhareat, pauloque magis concreſcat, denſetur, accidentiaq. omnia & qualitates membrorum ſuſcipiat. Cambium hic tertius humor vocatur; quod in conſumptæ atque exhaustæ ſubſtantiæ locum reparatur in poris, fiatque in illis cåbium quaſi quoddã & permutatio.

Quarta.

Quarta & vltima mutatio ea eſt, qua eadem hæc alimenti ſubſtantia mēbro magis adiungitur, ſitq. viſcoſa, tenax, & ad formã naturãq. mēbri imbuendam proximè diſpoſita. Propterea glutè appellatur: tam quod ipſa omnino tenax ſit & glutinoſa, tũ quod firmius hæreat, mēbrisque aglutinetur.

QUATENVS HUMORES HI
ſecundarij tũm à primis, tũm inter ſe diſſerant.

CAPVT XVI.

In ſingulis hiſce permagna quidem certè ſit & inſignis mutatio; tũm locorum, tũm accidentium. Nam in paruaturum venarũ extremitatibus ſanguis cõſpicitur colore & accidentibus cæteris, que à iccinoſe accepit, mutatus magno perẽ. In mēbrorũ ſuperficie in tenuẽ planẽ ac pellucidã ſubſtantiã trãſit. In poris ſubſtantiã eadẽ à mēbris attractã coagulatur membroq. nutriẽdo ſimilis cõcreſcit. Ac demũ in mēbris ipſis aglutinatur proſuſ, omniq. ex parte euadit ſimilis. Cæterũ an hæc ſint mutationes ſubſtantiæ, an accidentium ſolũ; quõue modo humores hi tũ à ſanguine & primis diſſerant, tũm alter ab altero; id verò non parum diſputatur.

1. opinio.

Videõ autẽ cõſentire quidẽ penẽ omnes, eorũ vnũ ab altero nõ natura, ſed accidentibus diſſerre. Quippe hoc ſolũ diſtinguitur, quod vnus magis aut minus eſt albus aut tenax, quã alius: aliqui eedem ſunt accidentiũ formæ, in quibus magis aut minus certũ eſt eſſentiã & ſpecie non mutare. Verũ cõtendũt permulti eſſentiã illorũ & ſubſtantiã à natura & ſubſtantiã ſanguinis primorũve humorũ eſſe proliũ alienã. Primũ enĩ mēbrorũ natura nĩmiũ eſt à primorũ illorũ humorũ ſubſtantiã diuerſã neq. poteſt ab extremo ad extremũ fieri trãſitus ſine medio: ſed intercedat oportet alia quæpiã ſubſtantiã, que ſecundorũ humorũ eſſe creditur. Deinde ſecundarij hi humores qualitibus omnibus & accidentibus, que ſubſtantiæ indicia ſunt, planẽ diſſerant. Ad extremũ ni diuerſa eſſet ſubſtantiã, poſſet eſſe ſanguis quiſpiã craſſior, frigidior, & ſiccior neruo. Humor nãq. ille, quo nutriti os debet, immediatẽ antequã in oſſis ſubſtantiã mutetur, illi perſimilis eſt: itaq. cũ os craſſius multò ſit, frigidũ & ſiccius neruo, eadẽ quoq. tũ fuerit ſanguinis forma, ſi ea in humoribus ſecundis permaneat. Quod abſurdum iis videbitur: qui ſanguinis & nerui naturam non ignorauerint.

Ego vero ne à primis quidem humoribus ſecundarios hoſce magis, quam accidentibus, ſeparo; quatenus diuerſum quempiã colorẽ habet, aut maiorẽ minorẽue tenuitatẽ & craſſitudinem, aut alia eiũſmodi accidentia: quæ dum ij ad interitum tendunt, & alimentũ in mēbra mutatur, non ſolũ abſurdũ eſt produci, quin potiũs maximẽ neceſſariũ. Sic enim non ſtatim, ſed per multas diſpoſitiones plureſq. accidentarias mutationes interietas ab extremo ad extremũ natura commigrat. Et quænam quãſo magis videatur tibi eſſe ab extremo ad extremũ, quam ignis in aquã, alteriũve aſſymboli elementi in ſuũ contrariũ, cũ quo nullius habet qualitatis cõmunionem, mutatio? Ea tamẽ; vt à me alio loco demonſtratur, abſque vlla inter-

A iecta ſubſtantiæ mutatione perſicitur, ſolis pugnantibus qualitibus permutatis. Neq. accidentibus ipſis & qualitibus tantoperẽ dixeris humores hoſce diſſentire, quantũ aſſymbola elementa pugnant. Nam eadẽ propemodũ accidentia paulò magis alterata omni tẽpore perſeuerant. Sanguinem porrò quẽpiã, dum in mutatione vertatur atq. ad interitũ properat, vt os ex eo gignatur, ſicciorẽ fieri & frigidiorẽ neruo, me ſanẽ iudice minimẽ debet in cõmodum appellari, & in prima mēbrorum formatione ita fieri neceſſe eſt. Aut reſpõderi poteſt, ſanguinẽ illũ, vbi ad vltimũ ſuarũ diſpoſitiõnũ deductus fuerit, quibus neruo adhuc calidior eſt & humidior, iis corruptis in oſſis ſtatim mutari, nõ quidẽ frigidiffimũ & ſicciffimũ, ſed calidũ adhuc & humidũ, qualia ferẽ ſunt corporuſculi recẽs formati oſſa, illudq. paulatim tempore procedẽte refrigerari & ſiccari atque ad perfectã oſſis naturã adduci.

Hanc nimirũ Ariſtotelis & verò etiam Galeni ſententiã fuiſſe nõ dubito. Non enim ij ſecundarios hoſce humores ignorarũt, optimẽq. ſanguinẽ mutari ſenſim ac multis modis verſari intellexerunt, antequam ad oſſis, nerui, aliarũue partiũ ſubſtantiã perueniat. Et tamen eorum alter vbiq. ſanguinẽ affirmavit vltimũ eſſe noſtrorũ corporum alimentũ: quod eas omnes mutationes accidentarias eſſe exiſtimaret. Et cũ non ſubſtantiã & natura, ſed accidentibus & qualitibus humores hoſce diſſerre à ſanguine iudicaret, cõſtanter dixit ſubſtantiã ſanguinis vltimũ alimentũ præbere, quod ea partes omnes reſiciantur. Alioqui ſi non ſanguinea, ſed alia quæpiã ſubſtantiã immediatẽ reſtauraret alimentũ quidẽ cõparatione cæterorũ humorum, at nõ vltimũ, hoc eſt proximũ, alimentũ ſanguis dici poſſet. Alter verò cũ rã ſæpẽ de humoribus de que tota nutritione ſcripſerit, nihil vnquã de ſecundariis hiſce humoribus locutus eſt. Immo ne eos quidẽ fortãſſe nominauit, quod illos à primis nequaquam ſubſtantiã ſepararet. Nam in iis locis que Conciliator commemorat, nihil reperio, quod ad rem præſentẽ faciat. Niſi illud ſit, quod in 7. Methodi mededi c. 6. rorẽ quendã nominat per oẽs corporis partes diſfuſũ: exiſq. venas ſubiũgit, in quibus ſi ſanguinis penuria ſit, facilẽ corp' ſiccatur. Sed nõ eſt ſermo de his humoribus tũ quia cåbium & glutè nõ prætermiſiſſet, ſi humores hoſce per cõſeſcendos ſuſcepſiſſet. Tũ quia non humorẽ roridũ appellat, ſed humiditatẽ alimẽti cœu rorẽ per mēbra ſparſum, & ſanguinem venis contentum.

Quatuor in modis corpora noſtra ſiccari tradidit. Primũ accidente, hoc eſt humore qui qualitas eſt, ab hoſtili ſiccitate fugato. Deinde ſubſtantiã, liquato ſcilicet adipe, aut cõſũpta carne, partibus humidis, quæ humectãt corpora: Tũ abſũpto alimẽto, quo ſubinde humidiora ſunt, dũ exhausta, & ſiccata partes reſiciũtur. Vt n. fames ſiccata alimentũ & nutritio humectãt. Poſtremò ſanguinis & ſpiritus inopia. Quippe vterq. dũ per venas & arterias percurrit, vniuerſa mēbra quã vniuerſũ, hortũ noſtrũ irrigãdo humectãt. Quod ſi ij deſint, facili' multò partes oẽs ſicciores euadũt. Quæ ſanẽ omnia ad ſecundarios hoſte humores nihil pertinere quiuis intelligit. Vt omninò tũm Ariſt. tũm Galeni ſententiã credi poſſit, eos aut à ſanguine aut à prioribus quatuor ſubſtantiã & natura nequaquam eſſe diſtinctos. Verũm ſi hoc modo partes omnes corporis conſiſtant & ſuſtentantur; de illis tamen de que corpore vniuerſo dicendũm ſupereſt.

Quatuor ſiccitatis modi.