



78

DISPUTATIO MEDICA,
INAUGURALIS,
D E
N A T U R A .

QUAM

SUMMO AUXILIANTE NUMINE,

Ex Autoritate Magnifici D. Rectoris,

D. JOHANNIS HOORNBECK, S. S. Theol.

Doct. ejusdemque Facultatis in Illustri Academia Lugd. Bat. Pro-
fessoris celeberrimi, ibidemque Ecclesiæ Pastoris vigilantissimi,

N E C N O N

*Amplissimi Senatus Academici consensu, & Almæ Facultatis
MEDICÆ decreto,*

*Pro Gradu DOCTORATUS, summisque in Medicina
honoribus, & Privilegiis rite consequendis,*

Publico Examine subicit

BURCHERUS de VOLDER, AMSTEL-BAT.

Ante diem III. Julii, loco horisque solitis.



LUGDUNI BATAVORUM,
Apud SEVERINUM MATTHIÆ, 1664.

286

B1.

78



Clarissimis, Spectatissimisque

VIRIS,

**D. FRANCISCO de le
BOE, SYLVIO,**

Medicinæ Doctori, ejusdemque
Facultatis in Academia Lugd.-Bat.
Professori, Promotori, & Præceptor-
ri suo omni honore prosequendo.

D. JOHANNI HUDDE,

Philosopho, & Mathematico in-
comparabili.

Hasce Theses In grati animi testimonium.

D. D. D.

BURCHERUS de VOLDER,

DISPUTATIO MEDICA
INAUGURALIS,
D E
N A T U R A.

§. I.



No ore confitentur omnes, ex incertis nihil certi, ex falsis nihil veri deduci posse, omnesq; proinde artes ac scientias, si unquam in iis aliquid firmi, & certi cognoscere velimus, certis & nulli dubitationi obnoxii fundamentis superstrui oportere. Quod tamen paucissimi earum aut inventores, aut propagatores, imo præter Mathematicos pæne nulli præstiterunt. Hi quippe primum in fundamentis certis inveniendis, iisque inventis in quibusdam ex illis deducendis laborarunt. Reliqui verò quædam non satis demonstrata pro fundamentis assumerunt, iisque suppositis omnia sua forsân cum ipsis fundamentis ruitura, exinde, sæpe etiam per consequentias non satis solidas, deduxerunt. Unde & factum est, ut artes Mathematicæ ad tantum perfectionis fastigium sint evectæ, ad quod alias unquam perventuras optare quidem, at sperare vix licet; Tot enim sæculis tam parum illæ profecerunt, ut hoc tempore, quo homines dubitandi artem magis, quam prioribus sæculis callere inceperunt, aliisq; sine ratione credendi vitium magis abjecerunt, inter earum Professores, non tam de conclusionibus ex principiis deductis, quam de ipsis principiis quæstio sit.

§ II. Cujus rei, ut in omnibus aliis scientiis, sic in Medicina illustre habemus exemplum. In ea enim præter experimenta vix aliquid à ratione petitum certi invenire est. Nec mirum, cum illi, qui experientia (qua sola contenti erant Empirici, qui suam in causis læsarum functionum, & symptomatum inde orientium dandis ignorantiam ingenue confiteri non erubescabant) rationem adjungere velle videbantur, ac ideo Dogmatici vocabantur, ab ore Medici pendenti vulgo, ut aliquid scire viderentur, fundamentorum loco, obscura quædam & incerta, ex quibus suas postea deducebant ratiocinationes, obtruse-

rint. Quod facile paret ei, qui consideraverit, supposuisse illos in nobis dari *Naturam* aliquam omnium functionum causam, & cui omnia illa effecta in nobis observata, quorum causas ex iis, quæ in corpore nostro existere per Anatomicum edocti erant, explicare non poterant, attribuebant, cum tamen illi ipsi *Naturæ* ejus essentiam se ignorare confiteantur. Sic enim ex *Galenii lib. de Format. fœtus Fernelius l. II. de abditis rerum causis cap. III. Nemo tam stolidus est, qui non intelligat quandam generandi fœtus causam esse, quam omnes Naturam appellamus, quæ ejus sit substantia, ignorantes.*

§. III. Qua in re similes mihi videntur illis, qui cum Horologium quoddam artificiose ex multis rotulis tum majoribus, tum minoribus vario modo agitatæ conflatum aspiciunt, effecta, horas sc. monstratas, vident, & præterea Horologium illud penitus considerantes, rotulas quasdam ex maximis observant, minores vero, quæ forsitan plus ad Horologii constitutionem faciunt, non animadvertunt; ideoque modum, quo & totum Horologium, & singulæ ejus partes moventur, seque mutuo in motum concitant, non comprehendunt, exinde velent concludere in illo Horologio, aut in parte ejus, quam putarent primariam, residere *Monstrum* aliquod, quod omnes rotulas moveat, earumque motum regat, & gubernet, omniumque proinde effectorum vera causa sit, ἀλογον quidem, sed tamen ratione præditum, materiale, cui tamen immaterialia effecta tribui sine damno veritatis possint. Tale enim quid esse Authorum *Naturam*, facile ex ipsis probari potest. Αλογον enim eam esse, & materialem confitentur omnes, cum ab anima, quam solam & rationalem, & immaterialem constituunt, eam distinguant. Rationem vero, & immaterialia effecta plurimis in locis ei attribuunt. Sufficiat nobis unus aut alter *Fernelii* locus, Etenim, inquit, *Method. med. l. I. C. I. humana vitæ moderatrix Natura, cuncta quam optime potest administrat, idque assidue molitur, ut corpus in extremam usque vitæ periodum integra, aut quam saltem ortu accepit sanitate conservet: & si qua id forte extrinsecus injuria lacessitur, eam pro viribus propulset.* Et *Phys. l. IV. C. VII. Etenim, Natura sc., ne frustra condidisse videatur, edito illa operi in omni vita infidet, id nunquam deserit, sed ejus gubernacula tractans, partes omnes in suum quamque opus ducit & concitat, ut illa ipsa simul omnium functionum causa censi debeat.* Quæ loca, cum in iis actiones propter finem, quæ necessario agens ratione præditum præsupponunt, *Naturæ* attribuantur, aperte id, quod dixi, evincunt.

§. IV. Ut autem hi, qui in Horologio, alioque automato humana arte confectio, tale quid fingerent, & per id effectorum istius Horologii causas reddere vellent, nihil agere censerentur; sic & illi, qui nostri corporis, quod mirabili artificio à Deo O. M. constructum est automatam, functiones per *Naturam* quandam explicare conantur, merito ignorantiae suae asylum quærere videntur. Quod tamen cum agant omnes Medicinæ Scriptores operæ pretium me facturum existimavi, si quid per *Naturam* intelligendum, quidque in corpore nostro, quod eo nomine insigniri debeat, sit, inquirerem. Quod ut fiat, non putem me recta Methodo usurum, si variorum Authorum definitiones allegem, & ex iis *Naturæ* essentiam expiscari velim. Illæ enim, aut nihil nisi effecta *Naturæ* recensent, ut cum *Natura* dicitur *Aristoteli*, principium motus, & quietis, & *Fernelio Phys.* l. IV. C. VII. *vis prima & causa perse nostri opifex & conservatrix.* &c. aut tam obscuræ sunt, & ex terminis tam obscuris concinnatæ, ut, si non sint obscuriores definito, pro æque obscuris non injuria haberi debeant, ut cum *Fernelio* definitur *Essentia Naturæ* sive *Calidi Nativi*, quæ ei unum idemque sunt, *Humidum primigenium insito spiritu, & calore undique perfusum.* Sed rectius me facturum arbitror, si *Naturæ* ab Authoribus attributa effecta recenseam, eorumque causam investigem: Illam enim pro *Natura* habendam nullus dubito.

§. V. Inter innumera autem, quæ *Naturæ* ascribi solent effecta, primaria, & ad quæ ferme omnia alia deduci possunt, ab Authoribus recensentur, quando dicunt: I. *Naturam esse nostri corporis opificem, & conservatricem.* II. *Naturam esse omnium functionum causam.* III. *Naturam morbos curare, juxta illud Hippocratis, ῥέσων εὐνοῦς ἰατροί.* Quibus, quia huic postremo effecto inserviunt, adjungemus, IV. *Naturam ad morbos curandos febres excitare.* V. *A Natura omnia medicamenta in actum deduci.* VI. *Naturam assuescere medicamentis.* Reliqua vero minoris momenti effecta, cum ex allatis essentia *Naturæ* factis determinari queat, ob brevitatem non attingemus, hæc vero ordine investigabimus.

§. VI. Ex his autem effectis patet: I. *Naturam* non in partibus externis quærendam esse. Cum enim *Natura* pro maximarum mutationum, quæ in corpore nostro fiunt, causa habeatur, nemo tale quid in partibus musculosis soli motui, & quidem passive tantum inservientibus facile quæret, aut si quærat, inveniet. II. *Eandem* nec in visceribus, sed in partibus contentis consistere. Viscera enim, si

quis consideret, aut cavitates tantum præbent, in quibus Contenta vel retineantur, vel per quas moveantur, ut Ventriculus, Intestina, Vesica fellis, Vesica urinaria, Cor, Pulmones, &c. aut in iis aliquid secernitur à sanguine, vel sanguini aliquid admiscetur, ut fit in Hepate, Liene, Renibus, Pulmonibus, Cerebro, Glandulis tam conglobatis, quam conglomeratis, &c. ita ut viscera vix ullam in corpore nostro mutationem, nisi quatenus humores immutant, facere, Humores vero mutatos maximas mutationes immediate producere videantur. Quod sane nemo inficias ibit, qui plerosque morbos à contentis non recte se habentibus excitari, iis vero correctis tolli, mortem non nisi illis vitiatis inferri, illa ipsa sine præsentis vitæ periculo non posse aut in totum, aut maxima ex parte expurgari, ut paret in Cholera morbo, *ἰσχυρὰ ῥοι*, nimia Hæmorrhagia, &c. & denique in defunctorum cadaveribus plerumque vix ullam in partibus continentibus noxam, aut saltem vix talem, ut mortem inferre queat, inveniri consideraverit. III. *Naturam* non in omnibus contentorum mutationibus, sed in primaria, & maxime generali sitam esse. Cum enim generalia sint, quæ à *Natura* fieri dicuntur, effecta, & primario ad corporis nostri conservationem faciant, ipsam etiam causam talem esse necesse est.

§. VII. Quibus præmissis ad ipsa *Naturæ* effecta nos accingamus, quorum primum est, quod sit nostri corporis & opifex, & conservatrix. De opificio vero, & de modo, quo illud fiat, & de causa, quæ opus producat, cum ne hariolari quidem aliquid liceat, malim tacere, quam illa, quæ ignoro, dicere. Conservatio autem in duobus consistit; Conservatur enim corpus nostrum, vel quando illud ipsum in bona valetudine constitutum, eo in statu retinetur, vel quando in morbos delapsum ad bonam valetudinem reducitur, sicque in vita conservatur. Posteriores conservandi modum variis aliis terminis expresserunt Medici, ut cum *Naturas medicos morborum* vocant, *materiæ morbificæ coctionem & expulsionem*, &c. ei attribuunt, de quo proinde agemus postea. Prior vero, quatenus opus *Naturæ* est, in sola consistit Nutritione. Ut enim corpus in bono statu positum, in eodem retineatur, nullo alio opus est, quam ut omnibus ejus partibus tam continentibus, quam contentis, illud, quod continuo absumitur, restituatur. Quæ functio omnibus Nutritionis nomine venit. Quæ cum vix sine primariarum functionum causis, quæ nobis in secundo *Naturæ* effecto inquirendæ sunt, explicari possit, causas duorum horum effectuum simul scrutabimur.

§. VIII. Ad

§. VIII. Ad Nutritionem igitur, Nutritionisque materiam corpori nutriendo aptam reddendam tres præcipue præviæ fiunt præparationes *I. Quæ fit in ventriculo II. Quæ fit in intestinis III. Quæ fit in corde.* Cibum enim primum ore debet assumi, in eodem, si solidus sit, masticari, & Saliva imbui, & per œsophagum ad ventriculum propelli, ut in eo per aliquod tempus hærens^ope *Fermenti*, quod vel ex ipsa Saliva continuo deglutita, vel ex reliquiis alimentorum in ventriculo hærentibus, & aculentibus, vel ex hisce simul junctis præparatur, excitata fermentatione, omnes ejus partes ad faciliorem à se invicem secretionem disponantur, & in massam pultaceam redigantur. Quæ massa peracta fermentatione propellitur ad intestina, & in iis, partim per actionem illam, quam & in se mutuo, & in Chylum exercent bilis & succus Pancreaticus, partim per intestinorum motum Peristalticum, à se cum materia partes ejus utiles separantur, perque mucosam intestinorum crustam in venas lacteas transcolantur, per quas moventur ad Ductum Thoracicum, in quo cum Lympha ab inferioribus partibus reflua permiscetur, & cum eadem ad venam subclaviam, tandemque ad Conferuntur, ibidemque in sanguinem commutantur, corporique nutriendo redduntur idoneæ. Ita ut Sanguinis proximum & immediatum nutrimentum Chylus, reliquarum vero partium, nisi de lacte forsitan dubium quis movere velit, Sanguis sit. Illa autem Chyli in corde mutatio, cum ultima & primaria sit ex iis, quæ ad Nutritionem requiruntur, præparatio, hic accuratius investiganda erit.

§. IX. Quod ut fiat, consideremus, quænam in corde fieri per experientiam innotescant, quibus notis ex causis eorum nos facilius extricare poterimus. Concurrit igitur. I. In dextro cordis ventriculo sanguis per venam cavam ascendente ad cor delatus, & Lympha, nonnunquam etiam Chylo imprægnatus. Eodem confluit, II. Sanguis à partibus inferioribus per venam cavam descendente refluens. III. Ex eo confluxu rarefit, & incalescit sanguis in dextro cordis ventriculo. IV. Sanguis ex dextro cordis ventriculo propellitur in pulmones, & in iis ab aëre inspirato alteratur. V. Denique sanguis ex pulmonibus refluit ad sinistrum cordis ventriculum, ibidemque novam rarefactionem, & calorem concipit, donec ex eo propulsus ad omnes deferatur corporis partes. Quorum effectorum causam Veteres more consueto res incognitas, obscuris terminis, tanquam cognitatas explicandi, *Inmatum* in nobis *Calidum* esse censuerunt. Recentiorum vero *Mechanice* magis rem explicare conantium, quidam *Fer-*

mentationem, quidam vero *Effervescentiam*, pro eorum causa assignarunt. Qui quidem nominibus discrepare, sed tamen rem eandem, quamquam diversis terminis, dicere mihi videntur. Priores enim *Fermentationis* nomen tam late sumunt, ut sub ea, illam mutationem, quæ aliis *Effervescentia* dicitur, comprehendant, imo eam *Fermentationis* speciem, quæ *Effervescentia* vocatur, in corde fieri asserunt. Sic enim hujus sententiæ, aut inventor, aut propugnator *Nobilissimus* Descartes Epist. LII. T. I. *Il me semble que toute la chaleur des animaux consiste en ce, qu'ils ont dans le cœur, une espece de feu, qui est sans lumiere, semblable à celuy qui s'excite dans l'eau forte, lors qu'on met dedans assez grande quantité de poudre d'acier, & à celuy de toutes les fermentations. Videtur mihi omnis animalium calor consistere in eo, quod habeant in corde speciem quandam ignis non lucidi, similis ei qui excitatur, quando in aquam fortem satis magna quantitas limaturæ chalybis injicitur, & ei qui est in omnibus fermentationibus. Sic & Clariss. D. Hogelande in *Economia Animalis* p. LXXXI. Cum itaque, inquit, sanguinis in cor influxum, similis vel analogus isti, quam spiritus nitri in butyrum antimonii infusus excitare solet, rarefactio, ac effervescentia sequatur, &c. Quæ mutationes tum aquæ fortis limaturæ Chalybis affusæ, tum spiritus nitri butyro antimonii additi, stricte dictas effervescentias esse, nemo est qui non norit.*

§. X. Malim tamen cum *Clarissimo Viro D. Francisco de le Bõe Sylvio*, *Præceptore meo in æternum venerando*, illa duo, etsi efficienti causa forsitan non differant, de quo jam non disputo, *materia* tamen, *effectu*, & *modo agendi* longe diversissima à se invicem distinguere, ne ex nominum confusione etiam rerum oriatur confusio. Illis autem, quibus dictum, modis, *fermentationem* differre ab *effervescentia* facile probari potest. Et Primo quidem ratione *materiæ*, quia in omnibus *effervescentiis* hætenus notis semper adsunt duo, acidum nempe & salum, & quia iis simul junctis semper oritur *effervescentia*, quod in *fermentatione* locum non habet. Secundo ratione *effectus*, in *fermentatione* enim ea ipsa, quæ fermentantur ad partium suarum secretionem disponuntur, sic Mustum, ex quo frustra spiritum expectes, ubi fermentatum fuerit, præter sæcum, & Tartari à vino secretionem spiritum dabit facillime, & ita quidem, ut si dolium non arctissime clausum servetur sponte avolet, quod suo cum damno experiuntur illi, qui relicto vase non bene clauso pro vino generoso vappam acquirunt. In *effervescentiis* vero illa ipsa quæ *effervescent* tam arcte uniri testantur *Chymicorum filii*, ut si puriora fuerint, à se invicem vix ulla arte separari

parari queant. Tertio denique ratione *modi*, quo illa duo fiunt, quia *fermentatio* lente fit, & minore cum vehementia, *Effervescentia* vero statim ac acidum falso conjungitur, oritur, & mox iterum desinit.

§. XI. Ex quibus *fermentationis*, & *effervescentiæ* differentiis, concludi potest, causam hujus in corde mutationis non *Fermentatio- ni*, sed *effervescentiæ* ascribendam. Quippe in dextro cordis ventriculo subita fit sanguinis rarefactio, subito oritur calor, quod in *effervescentiis* fieri plurima evincunt experimenta. Quod magis confirmatur, si acidum, & falsum huc concurrere ostendamus. Ex una enim parte concurrat sanguis, cum quo Lympha est permixta, quam acidam esse probabile facit omnium ferme Glandularum conglobatarum similis constitutio, in quarum tamen quibusdam acidum separari evincit *Gravado*. In ea enim affectas esse Glandulas ostendunt in iis, qui sæpe hoc affectu obnoxii fuere, observatæ post mortem in plexu cho- roide tumescentes Glandulæ, in quibus tum acidum separari manife- stum facit sapor ejus liquoris, qui per nares effluit, acido-salsus. Quibus addere licet, quod à quibusdam ipsa Lympha reperta fuerit acida. Ex altera vero parte si bilem ad sanguinem ferri constaret, paterent illa duo inter quæ *effervescentia* fieri posset. Bili enim sal volatile in- esse, sufficienter docet experientia. Illius autem ad Cor motum pro- bare videntur Viæ per ductum biliarium Hepaticum satis parentes, & motui liquoris à Vesicula fellis ad cor non obstantes, quod liquoris in ductum biliarium Hepaticum per siphonem immissi ad Cor & ultra illud transitus, clarum reddit. Vidi præterea injectam in eundem du- ctum aquam, illamque non, ut solet, & ut sæpius in Nosocomio o- stendit *Vir Experimentiss. D. Franciscus Sylvius &c.* exiisse ex gibba He- patis parte Diaphragmati adjacente, ubi eum in finem erat facta læsio, sed venam implese umbilicalem. Certo indicio dari ex ductu bilario transitum in venam Portæ, ex qua prodire vasa illa umbilicalia, con- stans est omnium Anatomicorum, & experientiæ consentiens senten- tia. Quod mihi non minimi momenti experimentum esse videtur, ad motum bilis versus cor confirmandum. Si enim in venam Portæ definat hic ductus, ex ea sane, juxta circulationis leges, nihil edu- cet, sed contentum suum sanguini in vena portæ existenti, & ver- sus cor moto admiscebit. Quod si ita fiat, facile *effervescentiam* in- de deducere est. Concurrent enim in cordis dextro ventriculo duo ad *effervescentiam* requisita acidum nempe, & falsum, adsunt ibi- dem *effervescentiæ* effecta, calor & rarefactio, ex quibus & ipsam

effervescentiam adesse non immerito concludimus.

§. XII. Sanguis igitur in dextro cordis ventriculo effervescens ex eodem cordis contractione per Arteriam pulmonalem propellitur in Pulmones, in quibus calor ejus ab aëre inspirato aliquantulum refrænatur, donec ex Arteria in venam Pulmonalem transiens per eam deferatur in sinistrum cordis ventriculum, in quo de novo rarefactionem & calorem acquirit. Quæ sane rarefactio, à qua causa fiat difficile est explicatu. Suspicio tamen in dextro cordis ventriculo sanguinem tum biliosum, tum Lymphaticum ob breve temporis spatium, quo in eo hæret, non totum cum toto permisceri, sive non omnes partes acidi attingere omnes partes biliosi, sed quasdam tantum hujus particulas agere in quasdam particulas illius, ac proinde quasdam tantum simul effervescere. Cum enim tam brevi temporis spatio ibi moretur sanguis, vix fieri potest, ut omnes ejus particulæ se mutuo commisceantur, sed facile continget, quasdam partes tum acidi tum biliosi non effervescentes transire ad Pulmones, in quibus vix etiam concurrere poterunt, quia ob angustiores vasorum cavitatem longius à se mutuo disgregantur, ubi vero ad sinistrum cordis ventriculum pervenerint, cum in eo amplius ipsis detur spatium, fieri non ita difficulter potest, ut intestino illo motu, quem in vasis retinet sanguis, quædam acidi partes, quæ antea salinas bilis particulas non attigerant, aliis bilis partibus, quæ etiam acido nondum junctæ fuerant, occurrant, novamque *effervescentiam* & rarefactionem, sed minorem, quam in dextro cordis ventriculo facta erat, ob pauciores tum acidi, tum biliosi effervescentes particulas, excitent.

§. XIII. Quæ, antequam sanguinis ex Chylo confectioni applicemus, consideranda venit ipsa *Natura Chyli*. Quamobrem notanda sunt. I. Omne alimentum qua alimentum nulla corpus nostrum immutandi vi præditum esse oportere. II. Illud variis constare debere partibus, *viscidis, oleosis, salsis, acidis, spirituosis, aqueis, & terreis*. Cum enim tum Pituitæ, quæ viscida est, tum Bili, quæ oleo, & sale constat, tum Lymphæ, Succoq; Pancreatico aciditate præditis, tum Spiritibus animalibus, & Sero, quorum hoc aqua, illud vero Spiritu abundat volatili, tum denique partibus Solidis, in quarum quibusdam multum terræ inest, restaurandis inservire debeat, talibus etiam partibus constet necesse est. Nec sufficit illas partes alimento inesse, nisi præterea illa proportione, qua eadem in nostro corpore reperiuntur, insint. Hæc enim conditio si deficeret, non jam simpliciter alimenti, sed aut
alimenti.

alimenti medicamentosi, aut Veneni nomen acquireret, cum ex tali alimento alia proportione, quam qua antea aderant, restituantur in corpore humores, ac proinde mutatio in eodem fiat. III. Denique illas partes tali modo in alimentis connexas esse oportere, ut primo in ventriculo fermentari, ibidemque ad partium suarum secretionem disponi, ut secundo in intestinis partes utiles ab inutilibus segregari, & denique ut tertio, in corde in bonum sanguinem, hoc est, in liquorem rubicundum, cujus partes aptæ sunt, ut singulas corporis partes nutrant, converti queant. Aptæ autem sunt corpori nutriendo omnes ejus partes, si ita sibi mutuo cohæreant, ut cum ad organa ei operi destinata pervenerint, commode à se invicem separari possint.

§. XI V. Alimenti igitur tali modo constituti, postquam illud duas priores mutationes passum fuerit, & in Chylum commutatum cum Sanguine Lymphatico ad cor devenit, & in eo cum sanguine bilioso effervescat, omnes partes simul in motum concitantur, à se mutuo magis divelluntur, partibusque sanguinis magis permiscuntur, & pro varia partium Natura variam etiam patiuntur mutationem. *Viscida* enim, tum ab illa agitatione, qua partes Viscidi sibi mutuo adhærentes à se invicem abstrahuntur, tum ab illis ipsis quæ effervescentiam illam excitant, acido nempe, & falso, quæ vim habent incidendi & attenuandi viscida, inciduntur, permiscunturque præterea aqua, vel sero, cumque eo per vasa deferuntur, unde visciditatis suæ vix ullum in sanguine dant indicium. *Oleosæ* vero partes hoc motu concitatæ facile inflammantur, caloremque illum, qui in omnibus animalibus perfectioribus observari solet, producant, iisque, quas in sanguine inveniunt, particulis, quibus facile adhærere possunt, quales sunt terreæ & salinæ, iis enim pingua non difficulter admisceri solent, agglutinantur. *Salsæ* vero partes partim sero, ut ex urina patet, partim oleo, ut jam dictum est, partim etiam acido junguntur. In omnibus enim *effervescentis* acidum falso unitur, si pura sint, intime, si vero, ut in nostro corpore fit, impura, hoc est, partibus oleosis, aqueis, spirituosis permixta, laxius, ita ut pro vario puritatis vel impuritatis gradu penitius vel laxius uniantur. *Acidum* vero, præterquam quod salis, ut jam dictum est, conjugatur, simul cum eo ab aqua dilui, & eâ misceri aptum est. *Spiritus* vero cum facile levi calore exhalent & volatiles fiant, ex illo, qui in corde fit, calore, ita præparari putem, ut nisi vasis continerentur facile in auras abire possint, in quibus, quamdiu existunt præcipue aqua misceri

existimem. Non enim aut sali aut acido, tam brevi tempore conjungi possunt, ab oleo vero, terrenisque partibus ob majorem quam in iis est volatilitatis vim facile separantur. *Aqua* omnibus ferme præterquam oleo admisceri potest. *Terra* vero, quibus jungatur ex hisce est manifestum. In quibus mutationibus, quas apta esse, ut patiantur, quæ ibi concurrunt experientia docet, præcipuam Sanguificationis partem consistere suspicor, quæ quoque citius absolventur, quia similes in sanguine præexistunt partes, quæ proinde facilius Chylum in similem sibi substantiam commutare valent: sic enim si Balsamo sulphuris jam confecto novum addatur & sulphur & oleum, facilius illa duo in balsamum abibunt, quam si de novo balsamum conficiatur. Notandum tamen has omnes partes non ita misceri his vel illis, quibus dictum est, particulis, ut nullæ earum aliis etiam confundantur, sed primario quidem his, secundario vero ope earum, quibus commisceri aptæ sunt, & quæ interim aliis etiam commode jungi possunt, etiam reliquis diversæ speciei particulis conjungi, pro varia earum Natura vel penitius vel laxius; quam ad rem non minimum momentum confert intestinus ille particularum sanguinis motus, quem in vasis retinent, qui & efficit, ut omnes hæ partes confusæ unam quasi massam constituent, cum eo motu destitutus sanguis in varias partes, serosam puta, caseosam, & butyrosam abire soleat. Hac igitur mutatione in dextro Cordis ventriculo instituta Chylus jam maxima ex parte in sanguinem mutatus una cum eo tendit ad pulmones, & inde ad sinistrum cordis ventriculum, in quo iterum excitata eo, quo diximus, modo, *effervescentia*, agitantur & commoventur ejus partes, eæque operationes, quæ in dextro inceperant, perficiuntur in sinistro, in quo Chylus plane in sanguinis Naturam abit, nisi quod quædam ejus partes non satis hisce mutationibus ad Nutriendum corpus factæ idoneæ, per Venas ad cor refluentes iteratis in eodem effervescentiis amplius perficiantur, donec plenam perfectionem acquisierint.

§. XV. Ex sinistro porro Cordis ventriculo jam confectus sanguis, quaquaversum æquali propellitur impetu, & pro variis, quibus in singulis partibus occurrit, organis, varium aut continentibus aut contentis Nutrimentum suppeditat. Facile quippe fieri potest, ut sanguinis ad partium solidarum substantiam delati, & per eam, ut multa evincunt experimenta, transcolati, quædam particulæ pro pororum quibus occurrunt varietate, variæ, poris partium adhæreant, eæque à Sanguine continuo affluente, quia motui ejus, poris nempe per quos transire.

transire debet angustioribus factis, impedimentum inferunt, ulterius in eam propellantur, sicque parti illud ipsum, quod continuo deperditur, restituitur, eaque proinde Nutriatur. In illis autem corporis partibus, in quibus præter solidæ substantiæ Nutritionem, liquor aliquis à sanguine separari solet, alia præterea mutatione opus est. Ad cerebrum quippe ubi pervenit sanguis, per ejus superficiem, ubi maxima apparent vasa, cum in ejus substantia valde exilia soli forsân Nutritioni inservientia sint, movetur, ibidemque parte sua spirituosa privatur. Ea enim, cum, ut suspicati fuimus, soli aquæ & quidem laxæ tantum inhæreat, facile per pinguem ejus substantiam relicta parte aquea, transcolatur, Spiritusque constituit Animales. In Glandulis autem tam conglobatis, quam conglomeratis sanguis suum ex parte amittit acidum sero plus minusve permixtum, ex quo sp. animalibus per Nervos ad Glandulas delatis mixto Lympha constituitur. Non putandum tamen in omnibus Glandulis eundem separari succum, cum satis notabilis inter succos appareat differentia, & præcipue quidem in Glandulis Conglomeratis. In Conglobatis enim, cum illæ liquores ab ipsis præparatos in eundem ductum effundere soleant, Conglomeratæ autem, liquores suos per proprium ductum in cavitatem notabilem nostri corporis deponant, illa differentia, si quæ sit, non ita facile observari potest. Notabilem autem in liquoribus à Glandulis conglomeratis præparatis esse diversitatem manifestum reddunt *Succus Pancreaticus, & Saliva*. In illo enim major apparet aciditas, cum hæc naturaliter insipida sit, quod inde fieri existimem, quia in Glandulis salivalibus præter serum, & acidum majori copia à sanguine separantur partes viscidæ, quæ aciditatem obtundunt. Viscidam enim *Salivæ* inesse materiam, ex eo constat, quod si per aliquot dies in vase relinquatur in viscidam materiam abeat, quod etiam fit eadem deglutita, & in intestinis hærente dissipata, aut per venas lacteas ad cor delata parte ejus aquea. Idem sanguis in vesicula fellis partes *oleosas, & salinas* simul junctas, *bilem*, in Renibus, *Salem aquâ* mixtum *Urinam*, constituentes relinquit, sicque omnibus tam continentibus, quam contentis nutriendis inservit.

§. XVI. Ad Nutritionem igitur faciunt, præter rectum rerum nonnaturalium, quæ ad *Naturæ* constitutionem nihil conferunt, usum, I. *Fermentatio* quæ fit in *ventriculo*. II. *Secretio* illa quæ fit in *tenui intestino*. III. *Sanguinis in Corde effervescencia*. IV. Denique *singularum, quæ nutriuntur Partium, & organorum recta constitutio*, in quorû proinde

de aliquo *Naturæ* constituenda est *Essentia*. Non autem in singularum partium constitutione, cum illa in singulis partibus varia sit & unaquæque uni tantum aut partis, aut humoris Nutritioni conferat; *Natura* vero pro generali omnium partium Nutritionis causa habeatur. Reliquarum vero mutationum cum primaria sit illa, quæ in corde fit *effervescentia*, magisque generalia, quam priores duæ mutationes producere possit effecta, imo præter partium singularum dispositionem immediata Nutritionis causa sit, eam ipsam, quantum ex his duobus *Naturæ* effectis colligere licet, pro *Natura* habendam existimem.

§. XVII. Tertium ex primariis *Naturæ* operationibus effectum est, *Morborum curatio*. *Morbos* autem *curare* dicitur *Natura*, quando ægri nullo assumpto medicamento, sola *Diæta* pristinae sanitati restituantur. *Morbos* vero cum infiniti ferme sint, & à se invicem non tantum diversa, sed insuper contraria habeant *Symptomata*, non ab eadem causa oriri, nec ab eadem curari posse facile erit iudicatu. Omnes autem & quid in singulis peculiare sit tum in *Symptomatis*, tum in causis, & curatione, recensere nostri instituti terminos excederet, sed cum primarii morbi, imo forsitan omnes, qui à *Natura* curari possunt, & primariæ in iis mutationes ab humoribus in nostro corpore vitiosis dependeant, ex eorum vitiis, vitiorumque curatione, quid *Natura* sit, indagare conabor. Duobus autem præcipue modis morbos curat *Natura*, vel sola *alteratione*, in iis imprimis morbis, in quibus humores non tam abundantia, quam prava qualitate peccant, vel *evacuatione* varia per *alvum*, *vomitum*, *sudores*, *varias cutis efflorescentias*, *urinas*, *salivationem*, *Hæmorrhagiam*, &c. Quæ evacuationes, si in morbis *acutis* accidant, eosque curent, *Crises* vocantur.

§. XVIII. Recensenda igitur nobis primaria singulorum humorum vitia, & quomodo ea sine medicamentis curentur, inquirendum. Et Primo quidem *bilis* peccat primario, vel nimia *acrimonia*, vel nimia *pinguedine*, vel nimia *abundantia*, vel hisce tribus simul junctis. Quibus cum laborat vitiis, appetitum prostermit, cruditatem nidorofam parit, sitim excitat, Choleram morbum, Diarrhæam, febres ardentes, calorem in intermittentium febrium paroxysmis, omnes denique morbos acutos, in quibus simul & calor observatur, procreat. Vel etiam minori & *acrimonia* & *pinguedine*, quam decebat, prædita est, minorque ejus, quam naturali in statu fieri debebat, adest *copia*. Quo modo *cæliacam passionem*, & inde orientem *tabern* producere posse ostendit Historia juvenis cujusdam in Nosocomio publico

publico ante quinquennium circiter decumbentis, qui cibum bene appetebat, nullam eo assumto gravitatem, aliamve molestiam, ex qua *Fermentationem* læsam esse dignosci potuisset, sentiebat, & interim, quia chyli partes utiles ab inutilibus non segregabantur, sed simul permixtæ per alvum excludebantur, contabescebat, quod à bile minus acri factum fuisse ex curatione, solo exhibito *vino absynthite*, quod fale suo volatili, & oleoso bilem restituere potuit, intra breve tempus peractâ, patuit. Quæ bilis vitia, & inde orti affectus, si non nimis à naturali statu recesserint, sola Diæta in priori *Bilis* vitio hoc modo instituta, curari poterunt: Si videlicet utatur æger aëre frigidiore, nihil, aut parum, & quidem tale quod facile fermentari possit, comedat. Ab Exercitiis, Animi affectibus, Ira præsertim absteineat. Aër quippe frigidior ad bilis conferet temperationem, Abstinencia ab exercitiis, & ab Animi affectibus impedit, ne bilis aut acrior reddi, aut magis commoveri queat. Inedia vero, & pauca assumpta alimenta efficiunt, ut acidum illud, quod in Saliva est, succoque Pancreatico, & Lympha, quod alias in cibos assumtos, Chylumque inde ortum agens, obtunditur, multumque amittit virium, toto impetu in bilem agere possit, eamque temperare, succus quidem Pancreaticus eam, quæ ad intestina, Lympha vero eam, quæ ad cor defertur.

§. XIX. Cum autem *Naturæ* in morbis curandis vis in *Febribus continuis* imprimis celebrari soleat, (in illis enim *materiæ morbificæ coctionem*, & *expulsionem* ei attribuunt, *ipsiusque ad bellum morbo inferendum præparaciones*, & *ipsam inter duos illos Athletas pugnam* satis eleganter describunt,) quid in iis accidat examinare operæ pretium duxi. *Febres autem continuas* primario à *bile* dependere calor earum evincit, quamquam pro aliis humoribus simul in corpore existentibus varia habeant symptomata. *Bilis* igitur ex Folliculo fellis, & acrior, & copiosior, & copiosiori, quam decebat pinguedine abundans ad cor tendit, & in eo cum acido effervescens calorem producit nunc majorem, nunc minorem, prout bilis magis aut minus acris, pinguis, aut copiosa est. In principio autem *mali*, quia purior existit bilis, quantum per acidum impurum licet, eidem unitur penitius. Reliquæ vero in sanguine partes, *viscidæ* puta, *serosæ*, *spirituosæ*, &c. tum ob calorem nimis sanguinis ex Corde effluxum, tum quia bilis & acidum in se mutuo magis agentia, illas non ita immutant, debitam præparationem, quæ in eo consistit, ut partes omnes iis, quibus. §. xiv. dictum est, conjungantur, & ab aliis magis segregentur, sicque omnes

omnes simul laxè confusæ in Sanguine subsistant, non acquirunt; imo nimia illa partium agitatione & motu, majorique inde orta rarefactione partes Sanguinis omnes ita confunduntur, ut unam massam syn-ceræ humorum secretioni inhabilem constituent. Unde & *serum* quod à Sanguine in *Renibus* separatur *bile saturatum* rubicundiore colore præditum apparet. In *augmento* vero *mali* cum bilis majori adhuc copia ad Cor movetur, majoremque eadem de causa humorum conturbationem efficit, majoraque producit symptomata, *urina* non jam *clara*, sed *confusa* & *perturbata* existit. Quo tempore *coctionem*, *suamque cum morbo pugnam* aggredi dicitur *Natura*. Postea vero, ubi non amplius tanta copia ad sanguinem fertur bilis, à *sero*, *acido*, *spirituoso*, si saluti ægro morbus sit futurus, aliquatenus temperatur, tum illa bilis, quæ in sanguine existit intemperata, tum quæ ex folliculo fellis continuo movetur ad sanguinem. Cui rei non minimum confert, ut diximus, *Inedia* aut *alimentorum* parcior assumptio; unde tum melior ratione *bilis*, & *acidi* oriri solet *effervescentia*, à qua confusæ sanguinis partes magis commutantur, & sanguis ad meliorem suarum partium secretionem disponitur. Cujus sane non leve indicium exhibet in *Urinis* *subsidents sedimentum*. Significat enim, illam materiam quæ sero prius erat confusa, nunc ita in sanguine esse dispositam, ut facilius à sero separari queat. Quæ cum fiunt, *Status* adest, aut *principium quasi declinationis*. Quod si vero ab *acido*, *aqueo*, & *spirituoso* non ita temperetur *bilis*, ut commoda fieri possit secretio, sensim magis magisque infringitur acidum, augeturque acrimonia biliosi, donec tandem plane obliterato *acido*, *bilis* non inveniens, cum quo possit effervescere, totam sanguinis crasin dissolvat, ægrumque in perniciem præcipitet.

§. XX. Quod si sanguine jam ad secretionem disposito bilis, loco ejus quod antea in sanguinem deferabatur, feratur & acrior & copiosior ad intestina, ibidemque in Succum Pancreaticum Pituitamque agat, facile *alvifluxum* excitabit. Quod sane mirabitur nemo, qui consideraverit ut plurimum *alvifluxus* causam esse *bilem*. Quod evincunt excreta biliosa, sitis, amaror oris, febris, aliaque *alvifluxui* conjungi solita symptomata. Ex illo autem vitiosorum humorum confluxu halitus, iis qui à purgantibus elevari solent similes ad sanguinem deferuntur, & in eo similem quoque ei, quæ à Purgantibus fit, mutationem inferunt, qua humor biliosus ab aliis, quibus permisce-

tur, par-

tur, partibus disjungitur, majorique proinde copia in vesicula fellis à sanguine separatur, & ad intestina per alvum evacuandus deferitur. Qua evacuatione ab ipsa bile excitata tollitur ejus abundantia, sicque malum ab ea ortum curatur. Quod si vero bilis à sero, acidoque non ita temperata sit, quin adhuc sufficientem vim habeat ipsa vasa erodendi, facile fiet, ut vasa præsertim capillaria ab ea erodantur, iisque erosio, si talia sint, ut in cavitate, quæ extra corpus exitum habeat, aperiatur, una cum sanguine bilis per hæmorrhagiam evacuetur, sicque malum tollatur: si vero in partium substantia erosa vasa desinant, *Inflammationes* febribus sæpe supervenientes, ut testantur practici, pariat. Illa vero *bilis*, si temperatior quidem existat, aliquam tamen acrimoniam retineat, facile, cum totum sanguinem tenuiorem efficiat, illumque ad partium ipsius secretionem dispositum habeat, *sale suo volatili*, in quo vim & fudoriferam & diureticam consistere docent *Sudorifera & Diuretica dicta medicamenta* eo sale abundantia, *sudores*, vel *urinas* movebit, & per eas vias materiam vitiosam expellet; per *sudores* quidem, ubi tenuiore, per *urinas* vero, ubi crassiore materia refertum est serum, quamquam bilis major vel minor acrimonia ad hanc etiam rem conferre possit. Nonnunquam & insensibili transpiratione ob majorem seri tenuitatem, exspirat materia morbifica, cujus si simul quædam partes crassiores, viscidioresque existant, ut per poros cutis exhalare nequeant, ab iis ad superficiem corporis delatis, ibidemque hærentibus, *pustulæ* quædam & *efflorescentiæ* in labiis, aliisque cutis partibus excitabuntur, quibus febres curari quotidiana docet experientia. Hisce autem modis ex parte evacuationa mali causa, reliquum ab *acidis*, *spirituosis* & *aqueis* sanguinis partibus, temperatur, & ad naturalem acrimoniam reducitur, quo facto & in aliis sanguinis partibus ab hoc malo orta labes, facile corrigitur, morbus profligatur, ægerque sanitati restituitur, tumque *Natura plenam de morbo victoriam* obtinere dicitur. Quæ evacuationes, si in principio aut augmento mali accidant, cum tum temporis vitiosi humores à bonis nondum secreti simul excernantur, vires prosternent, & ægrum in præsens vitæ periculum conjicient.

§. XXI. Posteriori vero modo, hoc est, *defectu* peccante bile, quod vix unquam fiet, quin simul aut pituita viscidior, aut Succus Pancreaticus, Lymphave acidiora sint, sponte curabitur illud vitium, ut in dictis humoribus dicemus.

§. XXII. *Succus* igitur *Pancreaticus*, ut jam experientia innouit,

tuit, *acidus* peccabit primario, vel majore, vel minore *aciditate*, vel majore, vel minore *copia*. Si nimia *aciditate*, & *copia* peccet, ideoque Dolores lancinantes, algentes, frigus febrium intermittentium, famem auctam, &c. producat, sponte curabitur, si æger aëre utatur calidiore, & cibos, si alii humores simul peccantes illud non impediunt, majori copia assumat præsertim, si simul medicamentosi sint, quales hoc in casu sunt omnia aromatica. Corporis exercitiis, vigiliisque, quantum ferre potest, indulgeat. Abstineat ab omni animi mærore. Iræ vero mediocri locum si concedat, quoad affectum nihil nocebit. Ab aëre enim calidiore acidum temperabitur, bilisque reddetur acrior; quod idem fiet, si aromaticis utatur alimentis. Conducat autem ciborum copia, quia in illos agens acidum vires suas dimittit, nec proinde tanta vi, ac alias solet, in bilem agere potest, unde illa acrior facta acidum magis temperat. Exercitia vero, & Vigiliæ bilem & acriorem, & magis mobilem efficiunt. A mærore autem abstinere debet, quippe à quo augeri in nobis acidum in melancholicis tam manifesta evincit experientia, ut de eo dubitare non liceat. Iræ vero bilem commovere, eamque exagitare notum. A quibus causis, cum illæ ulteriorem acidi generationem impediunt, bilisque promoveant, partim acriore facta bile, partim diminuta aciditate Succus Pancreatici, bilis ad intestinum continuo confluens, majorem vim adeptæ, reliquum, quod est in succo Pancreatico, acidi temperabit, temperatumque sæpe eo, quo dictum est. §. xx, modo expelleret. Minore vero & *copia* & *aciditate* peccans *succus Pancreaticus* corrigetur eadem, qua in bile acriore utendum diximus, instituta *Dieta*. *Lympha* vero, cujus aciditatem, & cum Succo Pancreatico affinitatem varia sunt, quæ probent, eodem modo peccare, iisdemque à causis curari apta nata est. Hoc solum discrimine, quod omnia, quæ dicta in tenui intestino ad curandum succum Pancreaticum faciunt mutationes, in curanda *Lympha* in corde fieri censei debeant.

§. XXIII. Præter bilem, succumque pancreaticum in tenui intestino reperitur *Pituita*, cujus primaria vitia sunt, vel nimia *visciditas*, vel nimia *abundantia*. Quibus ubi laborat, Appetitum prostratum, Alvum astrictam, Dolores gravativos in variis partibus, varias in corpore obstructions, Dolores flatulentos, Colicos, &c. producit. Quæ sponte curabuntur mala, si non nimis inveterata sint; si æger ab omnibus alimentis viscidis abstineat, imo omnia alimenta minori copia usurpet, si corpus exerceat, aëre utatur calido, à nimio somno,

otio.

otio, Mærore sibi caveat; illa enim pituitam in nostro corpore cumulare solent, quæ ab aëre calido, exercitiis magis dissolvitur, ut æstatis tempore omnes humores fluidiores fieri observamus. Nocere verò alimenta viscida per se paret; minor autem eorum copia tum Bilem, tum Succum Pancreaticum, ob jam dictas rationes, acriora, & ideo majori vi pituitam incidendi prædita relinquet, à quibus omnibus Pituita sensim magis, magisque soluta nonnunquam ad sanguinem transit, nonnunquam vero à Bile acrimoniam suam, quæ à visciditate antea infracta erat, exerente, & *alvifluxum* procreante expurgatur. Ad sanguinem vero delata à bile, utpote sale volatili abundante, in cor confluyente magis alteratur, inciditur, sero, ut de viscidis partibus dictum est. §. XIV. permiscetur, & materiæ, quæ in salivam abire solet, similis redditur, quæ cum proinde majori copia tum temporis hæreat in sanguine, ab eo etiam majori copia in *Glandulis Salivalibus* fecernetur, sicque per *Salivationem*, qua non raro morbos pituitosos curari docet praxis, excernetur. Unde non difficulter ratio reddi posset, quomodo à *Sale volatili* diutius usurpato in blandas, nullisque cum periculis, qualibus obnoxia sunt eæ, quæ à *Mercurio* excitari solent, conjunctas *Salivationes* ægri sæpe incidant.

§. XXIV. Ex tribus autem his humoribus in tenui intestino concurrentibus, varioque modo peccantibus, & tum in se, tum in Chylum vitiose agentibus quam plurima compositorum morborum producuntur genera, *Febres intermittentes*, tum ratione accessionum paroxysmorum, tum ratione Symptomatum diversæ; *affectiones Hypochondriacæ*, earumque variæ species *Scorbutus*, *suffocationes uterinæ*, &c. variaque alia in variis partibus mala; quæ multo difficilius à *Natura*, sive sponte sine medicamentis curantur, quam simplicia humorum vitia; curari tamen, si levia hæc mala sint, nonnunquam possunt; quod ut fiat, & quali utendum *Dieta*, & quo pacto humores, ut hæc mala tollant, in se mutuo agere debeant, ex simplicibus enarratis humorum vitiis, eorumque curatione colligere est.

§. XXV. *Serum* vero, quod naturaliter in corpore nostro insipidum est, vix nisi cum eo humores aut *viscidi*, aut *acidi*, aut *biliosi* permiscentur, in qualitatibus vitari contingit; quæ proinde vitia mutatis iis, quæ ea sero communicant, de quibus actum, curabuntur. Per se tamen primario peccare potest nimia *abundantia*, unde *Hydrops Ascites*, *Pectoris*, aliarumque partium, *Anasarca*, tumores in variis partibus, & præcipue in cruribus *cedematosi*, &c. ortum habent. Quæ

abundantia ut minuat, abstinere debet æger à nimio potu, potulentisque cibis, sic enim copiosior seri impeditur proventus, quo impedito *bilis* vel per *alvifluxum*, *vomitumve*, vel præsertim si æger corpus aëre calidiore existente modice exerceat, per *Sudores urinasve* serum evacuat. Quæ copia ex parte diminuta, *Natura*, quæ prius onere gravata erat, levatur, reliquumque alacrius commutat & expellit, hoc est, ex parte diminuta seri quantitate, quæ ne sal bilis commode sui effecta exhibere possit, id diluendo obstaculo erat, bilis acrior reddita, copiosum serum per eam evacuationem, per quam efferri cæpit, ex corpore ejicit, donec illo, quod abundat, evacuato morbus curatus fuerit.

§. XXVI. *Salivæ* vero varia etiam sunt vitia, ut cum vel aquosior, vel pituitosior naturali est, vel sapore *salso*, *acido*, vel alio quocumque, (naturaliter enim est insipida) prædita; quæ vitia, varias tum in ore, tum in Ventriculo pariunt molestias, quæ tamen cum ab aliis vitiosis humoribus cum Saliva mixtis pendent, non necesse est, ut quomodo sponte curentur hic ostendamus, cum illis vitiosis humoribus eo, quo diximus, modo, curatis & hæc in Saliva vitia ab illis orta curata sint. Quod etiam de *spiritibus animalibus* verum est. Illi enim vel torpidiores redduntur ob *pituitæ* permixtionem, vel ab eadem nervos comprimente, aut obstruente *in motu suo sistuntur*, sicque Paralyfin producant, vel irritata ab acri vel humore vel flatu parte nervosa *vitiose agitantur*, convulsionemque, motusque efficiunt convulsivos; quæ quoque vitia curatis illis, à quibus pendent, humoribus curantur.

§. XXVII. Hoc autem modo vitiosæ in sanguine qualitates sponte absque medicamentorum ope curabuntur. Ejus vero *abundantia Hæmorrhagiis* variis tollitur, quod cum fit dicitur *Natura onere oppressa*, & quasi *extincta miris conatibus supervacuum molem per nares, per uterum, aut mariscas à se tanquam à cervicibus depellere*. Quod, quomodo fiat, explicavimus §. xx. Illa enim quæ ibi ab acrimonia humorum fieri dicuntur, ab eorundem abundantia vasa distendente, & magis magisque distendendo tandem rumpente fieri possunt.

§. XXVIII. Sicque breviter ostendimus, quo pacto ex humorum mutua in se actione sine ulla *intelligentia* sponte, hoc est, sine medicamenti sola *Dieta*, plerique morbi curari possint. Notandum tamen, etiam illis, qui illas, quas in humoribus concipio, qualitates non lint admittere, facile idem persuaderi posse, si consideraverint omnes aut primarios morbos, vel à *Bile*, vel à *Pituita*, vel ab *Acido*, quocumque

que demum loco in corpore reperto, ortum trahere. *Acutos enim à bile, Chronicos à pituita* dependere, vulgatum est axioma. *Acidum* vero ut plurimum his, sæpe vero illis permisceri symptomata demonstrant; & præterea perpenderit, hos humores aptos esse, ut in se agant, vitiaque huic vel illi humori illata corrigant. Primo enim *bilem*, sive à sanguine non iterum eo permiscenda in Hepate separetur, sive in eodem sanguine admisceatur, quam litem nunc non facio meam, in ipso sanguine temperari, sanguinis sapor non amarus, sed in sanis insipidus comprobatur. Idem in intestinis fieri probant excrementa alvi non amaricantia, ut ex eo, quod canes ea comedant, constare potest, cum tamen plurimum iis permisceatur bilis. Unde & in sanguine, & in intestinis aliquid, quodcumque demum illud sit, adesse quod *bilem* temperare possit, manifestum. *Acidum* secundo temperari ex eo constat, quod sæpe manifesta aciditatis, sine acido sanguine adsint indicia, & quod illa, quæ acidum potentissime temperant, salia nempe volatilia oleosa in corpore nostro reperiantur, ea enim in bile esse extra dubitationis aleam est. Dari autem, quæ *viscidam materiam* incidere possint, ex iisdem patet, cum illud & salia volatilia, & acida agere testentur omnes practici.

§. XXIIX. Ex quibus omnibus tandem concludi potest, *morborum* sponte desinentium *curationem* pendere primario, à *trium humorum bilis, pituitæ, & acidi confluxu*, qui duobus in locis fieri solet, in corde, & in tenui intestino, in quorum igitur alterutro quærenda *Natura*. Cum autem morbi, qui à vitiosis in tenui intestino confluentibus humoribus oriuntur, curari ex illo solo confluxu non possint, nisi etiam sanguis, (ex quo cum separentur illi humores, quamdiu ille vitiosus existet vitiosi separabuntur, & vitiosi in tenue intestinum confluent) corrigatur, quod à sanguinis in corde *effervescentia* fit, cumque ea recte se habente, pleraque alia in bono statu sint, non immerito primarium in morbis sponte curandis officium dictæ sanguinis ascribemus *effervescentiæ* eamque *Naturam* appellabimus.

§. XXX. Reliqua tria *Naturæ* effecta, cum ex prioribus non ita incommode eorum causæ deduci queant, breviter tantum perlustrabimus. IV. igitur. *Natura ad morbos curandos excitare dicitur febris*. ubi notandum. I. *Febres*, quamquam variis morbis conducere possint, ut annotavit Hippocrates aph. xxvi. Sect. II. Πυρετὸν ἐπὶ σπασμῶν βέλπου γανέδω, ἢ σπασμὸν ἐπὶ πυρετῶ, *Febrem convulsioni supervenire satius est, quam convulsionem febri*, & plurimis aliis in locis, eum tamen in ti-

nem non excitari, ut morbos curent, quia propter finem actio in rebus corporeis non datur, sed per accidens tantum contingere, ut humores, febrem excitantes, simul etiam morbi causam corrigere apti sint. II. *Febrem talem esse in sanguine dispositionem, ex qua sequatur Pulsus præter Naturam frequentior.* Hunc enim Pathognomicum febris signum esse ostendunt Practici, qui ægri arrepta manu, & explorato pulsu statim judicant de febre; qua exploratione nihil percipiunt præter calorem aut frigus manuum, & varias Pulsus differentias. In febre autem manus nunc calet, nunc friget, omnesque pulsus differentia præter solam frequentiam, quam semper in febribus quibuscumque adesse testantur omnes, commutantur, & non tantum in hoc aliter, quam in illo subjecto se habent, sed & in uno eodemque subjecto pro variis temporibus, variisque febrim conjunctis symptomatis diversimode. Pulsus autem præter naturam frequentiore producere possunt, tum *bilis acrior*, ut ex febribus ardentibus, tum *Succus Pancreaticus, Lymphae acidiora*, ut ex principiis febrium intermittentium, febribusque Catarrhalibus dictis, constat; qui proinde humores febrim excitare possunt. Æger igitur morbo à Pituita orto, Paralyti puta, alioque simili laborans, si ex acris humoribus, vel biliosis, vel acidis in corpore existentibus apprehendatur febris, ea ad morbi prioris curationem illi conducet pituitam acrimoniâ humorum febrim excitantium, incidendo. Quod si vero acrimonia acida in eo peccet, ut fieri solet, in Convulsionibus, motibusque convulsivis, à bile excitata febre, illa temperabitur, eaque temperata morbus curabitur. Quæ sane *Naturæ* ascribentur curationes, quatenus ipsa *febris in vitiosa illa, quæ in Corde fit, effervescentia* consistit.

§. XXXI. Dicuntur præterea à *Natura in actum deduci medicamenta*. Ad *medicamenti enim actionem* requiritur. I. Ut *Natura non extincta* sit, hoc est, ut illa in *corde effervescentia* non abolita sit. Hoc enim in casu omnia medicamenta, nihil agere possunt, quia ad sanguinem, ubi eorum requiritur actio, pervenire nequeunt; ea si excipias, quæ maxime spirituosæ statim ac ori infunduntur in omnes partes se diffundunt, qualia in *Syncope* summo cum successu, exhiberi solent: Quæ tamen, ubi *extincta* est *Natura*, nihil etiam præstare valent, quia subjectum, ut patiat, sive ut ita alteretur, quo *effervescentia* redintegrari possit, aptum non est. II. Ut *Natura non sit nimis debilitata*, sive ut illi humores, qui ad *effervescentiam* concurrunt, non sint ita vitiiati, nec tam longe à naturali statu recesserint, ut medicamenta etiam

iam optima iis alterandis non sufficiant. III. Ut *medicamenta* ad illas partes *deferantur*, in quibus mutationem inducere debent, quod totum à corporis nostri constitutione, non vero à medicamentis ut plurimum pendet. Non enim ut vulgo putant, dantur medicamenta *Stomachica, Hepatica, Cardiaca. &c.* sive peculiari vi in has potius, quam in illas partes agendi prædita, sed omne medicamentum, quodcumque tandem illud sit, æqualiter in omnes partes, ut Circulationis leges requirunt, fertur, & ubicunque materiam, quam commutare aptum est, invenit, illam, quantum potest, immutat. Causæ enim naturales, cum nulla voluntate, nullo regantur arbitrio, semper agunt id, quod agere possunt. Quæ requisita, cum ab *effervescentia* in corde facta dependant, *Naturæ* non immerito ascribuntur.

§. XXXII. Restat adhuc, ut inquiremus, quomodo *Natura* medicamentis assuecat. Quod duobus modis fieri dicitur, vel quando *alterantia*, quæ in principio conducebant, ægrique mala leniebant, medicamenta, postea nihil agunt, nec expectato levamine ægrum recreant; vel quando *Purgantia, Sudorifera, Diuretica*, aliaque *evacuantia* primo quidem exhibita illud, ad quod destinata sunt, peragunt, sæpius vero assumpta & Medici & ægri expectationem fallunt, nullamque evacuationem, quam ob rem exhibita fuerant, instituunt. Quod inde fieri potest, quia omnia medicamenta, etsi iisdem quidem indicationibus inserviant, eas tamen non eodem modo præstant, sed sæpe diversis plane modis, etsi in eundem finem conspirantibus agunt. Sic etsi pituitam viscidam incidant & acida & aromatica, illa tamen plane diverso modo in eam agere extra dubium est. Imo inter ipsa aromatica adhuc magna occurrit diversitas, sæpe enim ob adjunctas incidendi viribus alias qualitates illa præstant quædam, quæ alia medicamenta, aromatica quidem & incidentia, sed præterea alias vires habentia, efficere minime valent: quibus accedit, quod non omnes humorum, etsi simplici vitio ii laborare dicantur, partes eodem modo peccent. Sic enim non putandum cum bilis sale volatili acriori peccare dicitur, omnes ejus salis partes eodem se habere modo, cum & inter ipsa salia volatilia maximam diversitatem dari, eorum & sapor, & odor, & effecta demonstrent. Præterea cum humores nostri corporis non simplices, sed ex variis compositi sint, quædam ex vitiosis humoris peccantis particulis, aliis ejusdem humoris partibus non vitiosis conjungi possunt, quibuscum alia vitiosa ejus particulæ commiseri aptæ non sunt. Unde his potius quam illis accommodatum esse potest. test. me.

test medicamentum. A quibus causis fieri potest, ut quædam humoris peccantis partes ab exhibitio remedio temperentur, sicque ægri mala minuantur, reliquæ vero ab eodem remedio corrigi nequeant; ac proinde ut iisdem quidem servatis indicationibus alia utendum sit remedii materia, & tali quidem, quæ superstites vitiosas humoris particulas corrigere idonea sit, si totum ægri tollere velimus malum. Quod non difficulter *Evacuantibus* applicari potest. Illa enim sæpius exhibitæ illas partes, quas ita alterare, ut evacuatio sequatur, apta sunt, omnes è corpore evacuare possunt. Unde cum non adsint amplius, in quos ita agere possint, humores, sine fructu, saltem quoad Evacuationem usurpantur.

§. XXXIII. Quæ omnia tandem huc redeunt, ut concludamus eam, quæ in Corde fit, mutationem pro *Natura* habendam esse, cum ex ea pleraque minoris momenti effecta ab *Authoribus Naturæ* attributa, deducere non difficile sit, quæ proinde brevitatis causa reticere, necesse habeo. Non diffiteor tamen quædam inter ea reperiri, quæ primario alii causæ, quam *effervescentiæ in Corde* factæ originem suam debeant. Qua in re non satis sibi ipsis consentanea loqui *Autbores* existimem, cum ea particularia partis alicujus, aut humoris in una parte existentis effecta sint, quæ falsò proinde *Naturæ* ascribuntur, cum ea pro generali eorum effectorum causa ab omnibus habeatur.

§. XXXIV. Sic autem quantum in nobis fuit, investigavimus, quidnam illud sit quod *Naturam* vocaverint, aut vocare debuerint veteres Medici. Rectius tamen eos facere arbitror, qui à *Naturæ* nomine, (quamquam illud, ut plebi, quæ ob Anatomies imperitiam veras morborum causas intelligendi incapax est, specioso, & quo jam assueti sunt, nomine satisfiat, in Praxi utilitatem suam habere non negaverim), ubi de veris morborum causis quæstio est, abstinere, cum ex ejus usu tot obscuritatibus involuta sit Medicina, ut qui veterum medicorum Theoriam contemplatus fuerit, facile videat, eos nobis pro functionum nostrarum tam integrarum, quam læsarum causis non tam res, quam *Naturam, Facultates, Qualitates occultas, Idiopathias*, & plura istiusmodi nomina, quibus nihil rei subest, obtrusisse. Quibus sane nominibus si abstinerent Medici, resque potius sectarentur, optima spes concipi posset, artem Medicam, tam in curatione, quam in causis indies perfectiorem, concinnioreque evasuram.

F I N I S.



