

Dissertatio physiologico-medica inauguralis, de vita ... / ex auctoritate D. Frederici Winteri, ... submittit Joannes Reeps.

Contributors

Reeps, Joannes.
Winter, Frederik, 1712-1760.
Rijksuniversiteit te Leiden.

Publication/Creation

Lugduni Batavorum : Apud Abrahamum Honkoop, 1750.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/g9muj97s>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

DISSERTATIO PHYSIOLOGICO-MEDICA
INAUGURALIS,
DE
V I T A,

QUAM
ANNUENTE DEO TER OPT. MAX.

Ex Auctoritate Magnifici Rectoris

D. FREDERICI WINTERI,
MED. DOCT. ET PROFESSORIS, SERENISS. ARAUS.
ET NASSAV. PRINCIPIS ARCHIATRI,

NEC NON

*Amplissimi SENATUS ACADEMICI Consensu
& Nobilissimae FACULTATIS MEDICAE Decreto*
PRO GRADU DOCTORATUS

Summisque in MEDICINA Honoribus & Privilegiis,
rite ac legitime Consequendis,

Eruditorum examini submittit

JOANNES REEPS, HORNA WEST-FRISIUS.

Ad Diem 9. Septembris 1750. hora locoque solitis.



LUGDUNI BATAVORUM,
Apud ABRAHAMUM HONKOOP, 1750.

NOBILISSIMO, AMPLISSIMO,

GRAVISSIMOQUE,

V I R O,

D. D. JOANNI ABBEKERCK

C R A P,

URBIS HORNANÆ SENATORI, AC NUPER
CONSULUM PRÆSIDI, JAM VERO EJUS-
DEM CIVITATIS NOMINE AD CONSES-
SUM CELSISSIMORUM AC PRÆPOTEN-
TIUM D. D. ORDINUM GENERALIUM
FOEDERATI BELGII DELEGATO DIGNIS-
SIMO, PRUDENTISSIMO; NEC NON AD
MARITIMAS VADORUM PERVESTIGA-
TIONES (*DE PILOTAGIE*) COMMISSARIO
VIGILANTISSIMO, REI MONETARIÆ,
IN WEST-FRISIA CONSTITUTÆ, PRÆ-
FECTO (VULGO *WARADYN*), UT ET SO-
CIETATIS INDIAE ORIENTALIS DIRE-
CTORI FIDELISSIMO. &c. &c. COGNA-
TO, ET FAUTORI SUO, SEMPER SUSPI-
CIENDO.

NOBILISSIMO , SPECTATISSIMOQUE

V I R O,

D. D. THEODORO KRAB,

CIVITATIS HORNANÆ EXSCABINO CON-
SULTISSIMO &c., FRATRI, PER AFFINI-
TATEM CONJUNCTISSIMO , VERO FRA-
TERNI AMORIS CULTU MAXIMOPERE
PROSEQUENDO, HONORANDOQUE.

*Hanc Dissertationem Inau-
guralem sacram facit.*

JOANNES REEPS.

DISSERTATIO PHYSIOLOGICO-MEDICA
INAUGURALIS.

D E

V I T A.

§. I.



ihil sane prius, mirabiliusque, sese Medico in contemplatione Hominis considerandum offert, quam Vita. Sive enim generatim Machinae ejus ortus, incrementum, status, decrementum, & mors; sive actionum functionumque sanarum vis, natura, & effectus; sive morborum multiplicium forma, ac ratio spectentur: cuncta hæc absque illius intellectu vaga, dubia, atque obscura deprehenduntur. Quid? quod valetudinis secundæ conservatio & prorogatio, nec non sinistræ depulsio, curaque, haud felicius cedant, quam si, quid vita sit, recte perspiciatur, cujus

A

quip-

quippe ex vi, & moderamine incomparabili, non solum Naturæ nostræ, sed etiam Artis, potestas ac gloria omnis pendet. Ne alia ejus præclara meminerim munera, quibus se mortalibus omnibus reddit suavissimam, optatissimam, ac omni auro cariorum, adeo ut boni præstantissimi nomen ab omni tempore meruerit, & miserrima quoque præ morte prævertenda existimetur. Immo ipsa recte cognita, non solum intima Corporis humani indoles clarius elucet; sed euique etiam patet via, qua ad reconditam alte Mentis, & hujus in nos imperii notitiam melius perveniat. Quibus omnibus rite perpensis, cum mihi, exacto secundissime vitæ academicæ longioris cursu, ad Medicinæ nostræ honores sit contendendum; speciminis conscribendi materies nulla obvenit jucundior, ac curiosior dignior perscrutatione, quam Vita. Verum neminem, nisi plane hospitem in Oeconomia animali, fugere potest, quam ardua hæc, & aditu difficilis res, ab omni ævo, & ipsis Medicinæ incunabulis, perspicacissima etiam occupaverit eluseritque ingenia pleraque. His licet me lumine ac acie plurimum concedere libenter fatear; gravitate tamen propositi haud deterritus, sed viva favoris excitatus spe, cœpto pro virili insisto, rogans L. B. ut hallucinanti forte, & in tenebris his offendenti, lapsus veniam mihi impertiri, & ausum benevole ferre, haud gravetur.

§. I I.

Disquisiturus legitima methodo genuinam Vitæ notionem, hanc perquam vario capiendam esse sensu, ilico advertet. Hic ut curatius paulo determinetur; primo ad geminum revocari potest, *Philosophicum* nempe & *Medicum*. Priori quidem, abstractissimo generalissimoque, Vita dicitur certa naturæ duratio, vel existentia hujus continuatio. Hæc concinna admodum definitio universum ejus cursum amplissimis complectitur terminis. Hac mente, spatium illius

lius cogitantes angustissimum, Veteres morum Magistri Vitam Punctum, Bullam, Umbram, Somnum, Fumum & Imposturam vere & ingeniose appellitare solent. Non abludit ab his Magni Medicinæ nostræ Parentis, Hippocratis, sententia, qua, in prima jam Aphorismorum suorum linea, Artem enunciat longam, ac Vitam brevem. Ea hujus significatio, licet mere sit metaphysica, examinata tamen in se, haud plane spernenda videtur, quoniam Vita superstita, quantumvis parva, Homini, vel in toto, vel in parte, sua constat forma, morte demum interitura. Verum enimvero tota hæc idea nil, nisi efficaciam, atque externam, quæ in omnium sensus cadit, Vitæ imaginem exprimit. Hæc tali sub conspectu Philosopho, prima saltem, & maxime communia, rerum ducenti lineamenta, maximopere arridet. Illa autem quam longissime a nostra distat, quæ ad vivi exemplar objecti physici conformanda, non aliquam modo speciem, sed veram ejus indolem reddere debet. Illi, qui ad hanc propius paulo accessere, Vitam ajunt esse præservationem corporis a corruptione per motus maxime progressivum, secretorios & excretorios. Quale isti vitium in definiendo admiserint, opportunitiori loco infra explanandum erit.

§. III.

Longe planior pleniorque altera, qua Medici utuntur, Vitæ obtinet determinatio, quæ, ex ipso Homini interiori depromta habitu, non rationis solum, sed sensuum ope acquiritur. Ea, hoc modo præstantiori animo nostro præsentata, singularem exhibet agendi vim, actu vel potentia sese manifestantem, ab insita nobis causa productam. Illa profecto tam in nobis, quam animalibus quibuscunque vivis effulget, & cum morte omnibus restinguitur. Ipsa haud ægre ab iis discerni virtutibus activis potest, quæ in aliis corporibus, immo & cadaveribus permanent.

DISSERTATIO PHYSIOLOGICO-MEDICA

4
Hæ ad universales illorum proprietates spectant, modosque, E. G. Inertiam, Gravitationem, Vim attractionis, Elasticitatem pluresque, quorum complexu aliquando corporis, in universum considerati, Vita, sed admodum improprie, intelligitur. Verum præter ea, quæ in vivis quoque emergit, propria his atque distinctissima agendi facultas nobilioribus longe effectibus se dignoscendam præbet. Laudata porro vis, quam Vita præfert, continuam utcunque spirat ætuo- sitatem, qua se ab interitu vindicat, ita tamen, ut cer- to respectu aliquando potentiæ statum admittere videatur. Hic duplici nobis apparet specie, altera iis in Hominibus, qui, exanimati visi, allato tempestive stimulo, ex ex- tremo, imminente fato se emerferunt; altera in parti- bus, Mentis arbitrio subjectis, quæ, vel morbis sopo- rosis ac paralyticis, vel somno oppressæ, quasi mortuæ jacent. Hæ licet communem cum aliis fabricam nactæ fuerint, Vitamque; at hanc tamen non æqua semper operositate exercent. Naturæ Animæque juxta sequun- tur potestatem, quarum illa vigente, hæc flescere po- test. Intermissio talis vel spontanea est, salutaremque no- bis vacationem a motionibus muscularibus concedit, re- manente functionum libertate; vel invita & morbosa, non nisi vitæ superstitis & medicamentorum auxilio nonnun- quam superanda. Liquet ex his quodammodo, quod uberius post eruetur, quousque asserta agendi vis specta- bilis, intercepta causa sua, turbata, vel enervata, ad- versam sibi alias, ac funestam quietem, plus quam mo- mentaneam, quandoque recipere queat. Illa demum in- sita nobis, congenita vel interna vocatur, ut ab exter- na, sive accidentali, & peregrina, internoscatur, cujus injuriis oppositum corpus nostrum mirabiles interdum motus sustinet. Tales utique inter plures, quos enumera- re hic nihil attinet, in mortuis quoque obvii, a putre- factione ingenerari solent, qui vero, a vitalibus quam alienissimi, irregulares valde, ac turbulenti, exitiosos effe- ctus suos mox produnt. Cum itaque vis illa Vitæ me- morabilis catenus, quatenus ab interno manat principio, agnosci-

agnoscitur, hujusque a beneficio quoque actiones Vegetabilium proficiuntur; hæc etiam jure meritoque vivere dici possunt, quod alii solummodo minus apte crescere vocant. Si illorum fabrica atque œconomia parum studiose lustratur; ex comparatione hujus cum nostra, detectaque jam analogia perfectiori, patet, illis omnino Vitæ corporeæ speciem recte esse attribuendam. Hæc vero an Fossilibus quoque adscribi queat, haud clare apparet, quoniam certis nondum constat experimentis, eorum motus, quos peragunt, ab alia quam externa causa induci, tam extra, quam intra terræ viscera præsentem, & forsan in Igne sita subterraneo. Variâ illorum generationis ac incrementi ratio, quæ in quibusdam vegetationem quandam æmulatur, tam abdite latet, ut nec oculatissimi, ac sagacissimi, hætenus vel minima principii vitalis vestigia offendere possint.

§. IV.

Speculanti nunc penitus enarratam agendi vim generalem, (§. III.) hæc valde disparem distinctamque in uno eodemque Homine Vitæ faciem objicit. Tantum hujus, tamque perspicuum, exstat discrimen, ut dubitari nequeat, quin a diverso etiam principio profluat. Ad hoc rite definiendum; Hominem nobis proponere debemus, ut concretum ex duplici substantia, sive natura, nempe Anima & Corpore. Prior, nobilior nostri pars, divinæ indolis, in se spectata, Ens constituit singulare, quod dotibus suis variis a posteriori discernitur. Illud, cum quamplurimis fungatur actionibus, quarum in se continet rationem, sive vim, divinitus sibi infusam, Vitam etiam habere suam distinctissimam, jure asseri potest. Prima hæc, quæ mere Mentalis audit, simplicissima, constantissima, atque sempiterna, Animæ, cui inhæret, immortalitatem consequitur. Illa autem in quo proprie consistat, æque minus cognoscitur, quam Mentis natura, quæ quan-

6 DISSERTATIO PHYSIOLOGICO-MEDICA

tam etiam multarum rerum, extra se positarum, scientiam capiat, se ipsam tamen vehementer ignorat. Verum tamen si Vitam mentalem censere liceat ex effectibus, qui Animæ, ut principii sui activi, præsentiam in nobis produnt; illam in functionum suarum exercendarum facultate sitam esse, dicendum erit. Hæ, admodum variae, ad unam principem, nempe sui & aliorum conscientiam restrictæ, facultates nobis primarias monstrant attendendi, percipiendi, cogitandi, judicandi, affirmandi, negandi, ratiocinandi, imaginandi, reminiscendi, & quæ has sequuntur, ex objectorum diverso manantes intuitu, volendi vel appetendi, nolendi, aversandi, eaque agendi libertate, qua Homo auspicio fruitur. Harum aliæ post alias, plures paucioresve, seorsim vel conjunctim prodeunt, ita ut, Mente nunquam in totum ab operationibus suis vacante, ejus Vita non solum perennis, sed semper, absque ullo sui dispendio, actiuosa esse videatur.

§. V.

Altera, speciatim nobis nominanda, Vita est, quæ Corpus occupat. Hoc, non minus, ac Animam, nobis ut distinctam plane, & partibus suis omnimode circumscriptam substantiam ob oculos ponimus. Hæc ita, solius abstractionis ope animo veluti efficta, habita constructionis atque actionum suarum ratione, in Machinas jure annumeratur. Talis nostra, omnium longe artificiosissima, eatenus, quatenus agendi virtute pollet, ex indito ei principio proprio corporeo oriunda, suam quoque sibi Vitam singularem vendicat. (§. III.) Hæc dum ab eo, tanquam ex primo ac unico fonte ducitur, Mentalis prioris (§. IV.) accessu non indiget, sed hac quasi absente, inchoata semel, materiali modo vi ad exitum suum provehitur. Interea non erit negandum, Corpus humanum, amicissimo animæ consortio plane orbatum, vivum neutiquam existere, & an tale fieri possit, neminem non mor-

mortalium præterire. Verum, his in medio relictis, naturæ ejus exploratæ vires, phænomenaque obvia, Vitam in nobis inesse, pure mechanicam, a mentali diversissimam, certo arguunt. Illa cum nullo vegetabili denegari queat; excellentioribus multo in corpore nostro dotibus conspicua, agnoscat, est necesse.

§. V I.

Ad duplicem Hominis Vitam, memoratam (§. IV.), accedit tertia, Media, sive Mixta, quodammodo nuncupanda. Hujus distincta adeo animo nostro obversatur idea, ut merito singulari nomine ac loco describatur. Binæ enim priores, seorsim expensæ, seorsim etiam percipi potuerunt. Utriusque definitus maxime fuit conceptus, uti substantiarum ipsarum, quæ an separatæ subsistere possint, ambigi nequit. Esse autem Vitam mediam per se, a mentali ac corporea, reapse discernendam, manifestissimum inde fit, quod, salvis his, abesse queat. Illa nunc, ut, qualis sit, noscatur; scire oportet, ea arte divina geminas illas in nobis naturas esse stabilitas, (§. IV.) ut non quælibet solum privatim, sed utraque junctim, peramanterque vivat. Etenim tum Anima, tum Corpus, vim suam actricem (§. III.) tam belle ac fructuose in se transferunt, hujus ut ex mutuo, ac probò usu communis nostræ incolumitatis conservatio nascatur. Non opus erit hanc, quæ eo colitur, Vitæ conjunctissimæ speciem, multis adstruere argumentis. Hæc quilibet ex proprio depromere potest sinu, ac sensu, qui certe fallere nequit. Tanta in nos exstant animalitatis munera, ut sine his maximum suavissimumque vitalitatis robur consenesceret. Atque vicissim Vitæ corporeæ virtus tantum mentali vigorem inspirat, ac si hæc ex illa solum effloresceret. Cuncta hæc quam certa sunt ac evidentia; tam abstrusa ac occulta eorum ratio esse animadvertitur, cujus ut ignorationem nec sapientissimi præ se ferre, erubuerint. Non autem defuere alii, qui hac de re fictis infelici-

8 DISSERTATIO PHYSIOLOGICO-MEDICA

liciter hypothesibus, Psychologiam rationalem exornarunt, vel aggravarunt potius, obscuraruntque. Perdita omnino foret opera, quam quis in illis revellendis poneret, vel si alia, assensu digniora ac laude, proferre contenderet. Tertia Vita illa ex confluxu, ac veluti mixtione, corporeæ cum mentali redundat. Binis his, solertius investigatis; apparet, ita Hominem esse natum, ut substantiæ, quibus illæ insident, ratione activitatis suæ aliqua sui parte concurrant, & altera a se quam longissime discedant. Quædam corporeæ proxime mentalem afficit, atque alia, remotissima, hanc nunquam contingit, nec ipsius vim protinus experitur, quam alias certæ in motu mutationes immediate excipere deberent. Hæc Vitæ mechanicæ pars, quæ a potestate Mentis manet intacta, præcipua, a provida Natura sic constituta esse videtur, ne labes ipsi facile afflaretur, totaque cum hac concideret. Ea autem, quæ illi maxime est exposita, & propius annexa, inducta forsan agitatione violentiori, non tam cito funesta nobis conficit mala, sed longe tolerabiliora, atque tempestivis arcenda auxiliis. Præterea si Vitæ utriusque effectus inter se conferantur; vix abnegari potest, corpoream plus in mentalem, quam hanc in illam, valere. Sane spectata accuratius varia Hominis ætate, prima, ut debilissima, ita etiam ignorantissima, prout adolescit magis ac confirmatur, cogitandi vis increfcit, quæ demum, Machina nostra ad perfectionem suam provecta, potentissima subtilissimaque evadit, & cum senio fracta repuërascit. Quantane Temperaturarum diversitas? Unde a phlegmate frigido, cerebrum obsidente, stupor ac lentor ingenii? Unde mirabile hujus acumen, alacritas, atque docilitas, ex ipsis aliquando morbis aucta. Ipse jam dudum Magnus Hippocrates docuit, in sano, & morbis libero, corpore Animæ temperamentum sapiens existere, ac recto fieri dætaræ usu, quem ideo veteres Philosophi tantopere inculcarunt. Ne pluribus immoremur testimoniis; nondum
hæcte-

hactenus est demonstratum, an quidem Anima ullam absque corporis accessu & adjumento ideam assequi queat. Vita demum hæc mixta, conservationis suæ felicissimæ nomine, plus corporeæ debet, quam mentali. Hæc enim ejus veluti vinculis constricta videtur, ita ut, his non ruptis, nunquam se sponte subducere queat. Hoc respectu potest corpus vere considerari tanquam carcer, cujus cancellis Anima, jussu Creatoris, invita etiam detinetur. Nec mirum. Quod si enim hujus Vitæ tam firmiter adhæreret corporea, quam huic illa accrevit, & ista hanc pro lubitu secum auferre posset; quam citone aliquando nobiscum actum foret? Quam multi sæpe, fortis sinistrae tædio, morborum cruciatu, vel etiam improbo sui odio, fatali quodam momento furiose acti, noxiis votis temerariisque mortem sibi consciscere possent? Contra alii, qui omnium rerum copia abundant, & nihil magis, quam ultimum extimescunt halitum, plures sibi, quam Nestoris annos, redderent. Verum hi, æque ac illi, jam coacti, hoc spatium suum, quantumvis ægre, vel suaviter, decurrunt, quodque emensi stata lege e medio obire debent. Vita corporea destructa, nolente vel volente mentali, superstite sola, ac derelicta, media esse desinit. Hæc vero, qui, cum illius effectus sit cogitatio, & corporis motus, toto a se cælo differens, nihilque habens commune, ex utriusque amabili conspiratione exsurgere possit, non ultra determinare datur. Oportet levi hujus ac veluti umbratili cognitione tamdiu acquiescere, donec illius connubii arctissimi doctrina firmitus stabilita fuerit.

§. VII.

Non plane inepta nobis obvenit adhuc distinctio Vitæ alia, usitata admodum, ac quodammodo ad numerum facultatum Animæ, a Peripateticis statutarum, accommodata, in Rationalem, Sensitivam, ac Vegetativam. Prima ex his natura sua proxime respondet Mentali.

B

(§. IV.)

(§. IV.) atque Enti adjudicatur soli, intellectu & voluntate prædito, sive Spiritui stricte dicto. Altera, valde singularis, ad peregrinum refertur principium, quod Anima Sensitiva appellatur, a Rationali & Corporeo distincta, illius minister, facultate sentiendi, appetendi & averfandi instructa, brutis æque indita ac nobis. Tertia, Vegetativa, Mechanicæ congruit, (§. V.) ambituque suo functiones omnes naturales atque vitales concludit. Quam clare ac facile prior posteriorque Vita in homine exsplendescit; tam obscura atque fictitia secunda esse deprehenditur. Etenim extra omne dubium positum est, nullum corpus, nec si purissimum, homogeneous ac simplicissimum hujus statuatur elementum ad perceptiones suscipiendas esse idoneum. Omnis ejus vis ætrix ad determinatam motus productionem, ac continuationem, redigitur Quicquid nobis accidit, quod cogitationem vel repræsentationem objecti aliqujus involvat; id solum a Mente, tanquam principio, emanat. Qua propter & huic adscribatur necesse est, quod de Anima sensitiva affirmatur. Hujus proprietates operationesque Vita media includit, (§. VI.) nec secernendæ sunt, ne entia præter necessitatem multiplicentur, confusionique, errorum genitrici fecundissimæ, ansa præbeatur. Nec est, cur metuamus, animalibus etiam Animam tribuere, quæ tot tamque perspicuis sese nobis declarat indiciis. Ejus autem facultates ita sunt limitatæ, ut obscurissimæ cognitionis sensualis terminos non transscendant; cum nostra, perfectioribus multo induta qualitatibus, intellectu, ratione, libertate, immortalitate, pluribusque excellat. (§. IV.)

§. VII.

Tradita generali Vitæ triplicis idea, (§. IV. V. VI.) qua tota proprie humana coalescit; ejus naturam prolixiori examine persequi oportet. Primo jam ex speciminis hujus intuitu cuilibet patet, nos in ejus indagine non aliam,

liam, quam medicam insistere debere viam. Hæc uti solum ad corporis cognitionem ducit; ita etiam de hujus Vita hic saltem agitur. Hujus vel integræ tuendæ, vel prolongandæ, atque fractæ morbis restaurandæ cura Artem salutarem universam spectat. Hæc si quis recte defungi velit, habet certe, in quo brevissimum Vitæ suæ tempus omne fructuose collocare queat. Nec studium ejus facile exhauriendum, cuilibet apparet, qui rerum, in ea agendarum, sciendarumque, gravitatem, multiplicitatem, ac copiam incredibilem, secum pervolvit. Nemo inficiabitur, Vitæ considerationem ad Oeconomiam nostram animalem pertinere, hancque solam tam late patere, quam vix ac ne vix quidem animo complecti possimus. Præterea Homo particula est universi, & cum hoc tanto in nexu versatur, sine quo ne per momentum fere spiritu suo frueretur. Hinc undique ipsi mutationes afferuntur perinsignes, necessariae, proficuae partim, partim nocivæ, quarum scientia, longe utilissima, ac præstantissima, Medicus carere nequit. Quapropter hic ad objectum suum recte pernosendum Physicam, cognatasque huic partes, callere tenetur, nec extra corporum sphaeram animas otiose consectari opus habet. Præterea si ille præclarum, quem intendit, finem respicit, sanitatis nempe conservationem, atque morborum oppugnationem, singulares modo tractat perfectiones corporeas, vel vitia, sive Vitæ mechanicæ conditiones, bonas, vel pravas, quæ, in solidis nostris, vel fluidis, vel utrisque simul enatæ, non nisi medelam physicam capiunt. Hanc tantummodo nostra ferunt remedia, sive instrumenta, ex triplici fonte Diætetico, Pharmaceutico vel Chirurgico petenda, quæ præsidia sunt armaque Artis, quibus, consilio ac prudentia gestis, inimicum quodcunque, Vitæ sanæ labem minitans, reprimit ac prohibet, vel si visceribus jam illatum sit, vincique possit, exturbat fugatque. Ea parum sua interesse videt, alia quærere auxilia, quæ forte Vitæ mentalis proximæ efficacitas videretur promittere. Vel

si ex hac vitiata, simplici veluti concepta Phrenesi, mala in Vitam corpoream proficiscuntur; huic saltem subsidio est veniendum, quo tempestive adhibito, inordinatissimi ac impetuosissimi ejus motus quandoque feliciter compescuntur. Reliquæ, quæ sic dicuntur, Mentis ægritudines, atque infirmitates, ipsi unice insidentes, puræ potius rationis, quam alterius rei Medicinam flagitant, Theologis Ethicisque committendam. Quando autem aliæ affectiones morbosæ Animæ incidunt, quæ in hanc ex læsa corporis Vita dimanant, hujus iterum curatione auspicato defunctus, illi quoque statim mederi solet. Ex quibus liquet, cum Pharmaca nostra mechanicis saltem agant viribus, harumque effectus in materiem cadant, a qua indoles Mentis simplicissima vehementer abhorret; hujus Vitam, in se adhuc incomprehensibilem, ad Medicum haud attinere, cujus quippe actiones intra limites corporeos continentur. Verum quid de Vita media sentiendum? (§. VI.) Hæc quoniam partim a Corporis, partim ab Animæ Vita dependet, illius respectu, ac ita dimidia sui parte inquisitionem nostram requirere videtur. Illa, sic pensitata, certis adstricta est partibus, quibus recte constitutis, viget, & contra, languentibus iisdem, vel destructis, tota torpet, vel aboletur, reliquis adhuc præsentibus. Ut ex pluribus nobis ante oculos sistamus Catalepticum; hic statuæ ad instar, omnibus motibus voluntariis, sensibus externis atque internis, immo & sui conscientia subito deficitur. Inficias iri nequit, misero adhuc inesse Animam, sed adeo in se veluti reconditam, ut nullo plane signo sese nobis patefaciat. Nec intermissæ hætenus sunt actiones vitales totæ, quibus quippe utcunque Homo residuam sibi inanem Vitam machinæ suæ testatur. Media vero, quæ hujus cum mentali commercio innititur; nonne filet? Illam esse suscitabilem salium volatilium spirituumque acerrimorum in nares infusione, observationes practicæ docent, fide dignissimæ. At nonne de illorum egregio constat usu ex sedula investigatione

orga-

organi, quo affecto, Vitæ illius mediæ mors nobis derepente contingit. Non altius hujus causæ peruestigari possunt, quas si quis subtilius vellet perfectari, speculationibus philosophicis de copula Mentis cum Corpore se immergeret, quibus nunquam facile se explicaret.

§. I X.

Omnis ergo nostra Vitæ consideratio ad Corpoream devolvitur, (§. V.) cujus status perfectissimus Sanitatem, turbatus Morbum, atque eversus Mortem edit. Ea Medicorum oculis semper præfixa, horum indagini atque intellectui propius se in machina nostra subjicit. Hæc sensibus exposita, experimentis admovenda, variis perquirenda vexandaque artibus, partium suarum materiem, naturam, varietatem & actiones scrutatori præbet visendas. Quod si Anatomes progressus, inventorum præprimis Harvæanorum præstantia, observationum novæ indies accessiones, aliarumque scientiarum, nobis servientium, fausta perpenduntur incrementa; nonne ætas nostra partam Vitæ corporeæ cognitionem perfectissimam merito gloriari potest? Cum autem hæc, omni præjudicata opinione posita, defectiva adhuc, involuta admodum, atque perobscura, censeri debet; nemo non primorum temporum caliginem mirari desinet. Non ita Veterum inscientiam redarguere ac ridere licet, quando Cor facultatis vitalis domicilium, vivifici Nectaris, vel Spiritus luminosi scaturiginem, ignis Zenonis sedem atque caloris divini, quem Prometheus e cælo furtim abstulisse, ut homini Vitam largiretur, Poëtæ tradunt, Solem hominis, primum vivens, ac ultimum moriens esse, existimarunt. Profecto tam longe lateque se virtus illius visceris in omnes corporis functiones diffundit, eo ut vigente, cunctæ fere vigeant, dejecto collabescant itidem, & oppresso demum intercitant. Verum his, æqua lance suspensis, apparet, quam parvi pendendum sit momenti, ponderis-

que, quod protulerunt. De Vitæ effectis atque phænomenis parum quidem disputatur, quippe quæ, illa quodammodo valente, tam eximie emicant, ut cuius fere in oculos incurrant. Nec imperitissimum etiam vulgus dubitaret, quin E. Gr. ex pulsu, respiratione, calore, aspectu, actionum certarum gestione, vivum a mortuo internoscere possit. At quodnam proprie sit illud principium, quod hæc omnia, ut causa quædam prima efficiat, in quæstione versatur, cujus discussione sensim in abstrusioris vitæ recessus penetrare oportet.

§. X.

Priusquam Principium vitale recte erui possit; memoratam illam, quam exserit, agendi vim (§. III.) accuratius dispicere, est necesse. Hæc universalem nobis exhibet proprietatem, quibuslibet partibus corporis nostri vivis, maximis æque, ac minimis, insinuatam. Ea in solidis primo detecta, semper observatur actuosa, seu oscillatoria, vel tremula, subtilissima motus systolici ac diastolici species. Hæc variis insignitur nominibus Toni, Motus elastici, Roboris, Elateris constrictorii, & expansivi, Villorum contractilitatis, atque Irritabilitatis. Horum pleraque absque exactiori limitatione non promiscue esse adhibenda, sponte liquet. Ita quod attinet Vim oscillatoriam; hæc, vitalis nostra, vividissima, &, quando non interturbatur, æquabilissima semper, naturalis, sine externo pergit alacriter impulsu, a quo tamen aliorum corporum vibrationes procedunt, quæ pro illius intensitate ac propriæ materiæ conditione, ratione celeritatis suæ ac durationis incredibiliter discordant. Nec licet illam a sola derivare elasticitate communi, quoniam hæc (a) quatenus a substantiæ qualitate & quantitate pendet, solidis integris, etiam in cadaveribus superest; (b) non sequitur causam peregrinam, quæ abest; nec (c) hujus impressionis rationi responderet; sed (d) a minima in maximos motus

tus allicitur; & (e) hos, illa ablata, diutius aliquando, aucta vehementia, continuat. Hæc tam nota sunt, tristisque tam crebro experientia comprobantur, vix ut confirmatione indigeant. Quot ne tumultus veneni particula, Ventriculo sano illata, concitat? Quam horrendas convulsiones, quæ non nisi optata pacari morte possunt? Intestina vivi animalis, quando acu, aut re quadam acri, punguntur, quam dirissime constringuntur. Unde quæso insultus epileptici in pueris a vermibus, & hysterici ab odore Moschi in Fæmelis. Ne ad puncturas tendinum, aponeurosium, aliosque infauustissimos provocemus casus, quibus robustissimi etiam homines momento citius fuere trucidati. Exsectum Cor animalis, ab omni quiescens motu, ubi vel levissime vellitur, vel oris calido afflatur halitu, vel guttula aquæ conspergitur, illico in pristinas contractiones resurgit. Ipsos moribundos solis frictionibus adhuc ad aliquot horas servatos fuisse, testis nobis est insignis Cl. Hoffmann. Ex quibus lucide apparet, oscillatoriam vim illam vitalem, quantumvis parum lacescitam, in majores longe violentioresque effectus, quam ab ullo corpore elastico expectari possint, erumpere. Non opus est distractione fibrarum vel impactione sensibili, ut Cor, instar alterius elateris, sive aliæ partes, qualescunque etiam fuerint, ad oscillationes vitales evocentur. Quod certe admirationem movet summam, hostilis spinæ, vel irritantis loco, solo rei ingratae visu, vel cogitato, nato horrore potestas ventriculi contractiva ita exstimulari potest, ut vomitus fiat. Ne mentionem faciamus affectuum Phantasie, & ex his redundantium motuum admirandorum, ac sæpe horribilium, quibus præprimis sequior sexus conflictari solet. Multo minus adhuc credita ab aliis, ac venientata, attractionis virtus ad enormem vim oscillatricem exponendam nobis sufficit. Ea in firmis partibus remanet diu, immo perpetuo, nec, licet omnem exuerint elasticitatem, salva saltem cohæsiōe, deperit. Vitalis porro agendi facultas inter alias dotes præsignes contra-

ctili-

Etilitatem adsciscit, cujus rite definiendæ causa, generalli-
 ori quadam divisione uti oportet. Contractionis poten-
 tia, quæ permultum in nobis variat, ad tres species redi-
 gi potest, scilicet 1^{mo} ad vim cohæſionis, vel cohæren-
 tiæ; 2^{do} ad obrigescientiam post mortem; & 3^{tio} ad con-
 tractionem vitalem. Prima sese demonstrat in omnibus
 fibris, quæ inde, nata distensione, ablata hujus causa,
 chordæ ad instar in pristinum statum revertuntur, resi-
 liuntque. Secunda, quæ cum morte nascitur, a priori
 diversissima, solida nostra eo in positu firmat, quem, ex-
 tremo spiritu efflato, contraxerant, quo crescente frigore
 evadunt rigidissima, ut articuli amplius flecti nequeant,
 insequente post flacciditate. Tertia Vitæ præsentiam exi-
 git illibata, & duplex animadvertitur, (a) spontanea &
 (b) naturalis. Prior non obscure in solutione conspici-
 tur continui, qua partes abscissæ sese retrahunt, & ex si-
 tu erecto, & ordinario, in alium aliumque aberrant. Con-
 tractilitas hæc in vivis modo obtinet, eoque vulnus in-
 flictum maximo hiatu patet, qui, in sectione cadaveris
 perexiguus, a communi tantum vi illa cohærentiæ orit-
 tur. Posterior rursus in duas dispesci debet, Automati-
 cam & Voluntariam. Illa omnibus in partibus vivis hæ-
 ret, quæ simplicem mechanicam exsequuntur contractio-
 nem, a Mentis imperio remotissimam. Atque ipsa hæc
 est, quam Vitæ vis agendi, relata, sinu suo fovet, & ex se
 progenerat, constantissimam mobilissimamque. Hæc, sic ex-
 pensa, satis superque innuit, an positum sibi simplex To-
 ni, vel Roboris, nomen congruat. Videtur arridere ma-
 gis ac commendare se, non tam novitatis suæ gratia, quam
 elegantia, Irritabilitatis appellatio. Hæc vero si in vivis
 modo inter qualitates solidorum nostrorum describitur,
 undenam quæso existit? Ex inspiratione Vitæ ipsius,
 vel virtute essentiali? Ad quas corporis proprietates ac-
 cedit? Quomodo aboleri potest, nec resuscitari unquam,
 solidis illæsis, calore vitali plane extincto?

§. X I.

Vis agendi vitalis tam late se pandit, ut nulla corporis sit pars, quam non perquam egregie infideat. Diffusio hæc, quæ Vitæ communis necessitatem ubique concludit, tam experientiæ, quam rationis, testimonio facile evincitur. Quibuscunque enim locis, externis, vel internis, stimulus accedit; horrendæ statim illæ ac inexpectatæ commotiones spasticæ, ad belli intestini instar, concientur. (§. X.) Quod si vel minima panis micula, vel pulvisculus, vel hausti saltem spiritus vapor in Asperam Arteriam delabatur, orienti mox tussi mortalium nemo obniti poterit. Quæcunque animalis vivi pars contrectatur, vel quocunque irritatur modo, turbulenter admodum, exæstuantibus veluti procellis, jactatur. Capta anguilla, ac in millenas discissa partes, in omnibus quam mirificene convellitur ac subsultat? Experimenta, cum serpentibus instituta, varia admodum ac innumera nobis constant, quæ pervicacissimo etiam sceptico omne dubium evellerent. Durissimi porro dentes, licet a mortuis externo habitu non discrepent, vitale tamen quid continent, quo a friabilitate defendantur. Idem in ossibus latitare, eodem corroborari argumento potest; licet illa ob substantiæ suæ duritiem, nullos quidem spectabiles motus subeant. Tales autem forte ab efficacitate ac malignitate irritamenti induci, absurdum foret asseverare. Hoc enim, qualecunque fuerit, mordacissimum & venenatissimum, in cadavera non nisi corrosione atque destructione præsentanea agit. Verum enim vero haud inficias eundem, vim contractivam maxime præfulgere iis in partibus, quæ ad motum sunt conformatæ, quales sunt molles, vasculosæ, musculosæ vel carneæ, membranaceæ & tendineæ. Hæ spasmis, quos potentia illa, violentioribus irritationibus divexata, erumpit, præprimis obnoxia videntur. Nec demum fluidis ipsis omnis actuositas abnegari potest, quoniam clare cer-

C

nitur,

nitur, armato præprimis oculo, qui, aperta arteria vel vena, erumpens sanguinis guttula, vitro calidiusculo excepta, continuo, quem Intestinum vocant, motu cieatur. Quod si jam ex his non satis liquido pateret, vim contractivam vitalem ubique per corpus esse disseminatam; ratio certe omnem eximeret scrupulum. Illa veluti præfide & auspice universa solidorum ac fluidorum mutua in se actio celebratur. Hæc oppido sufflaminaretur, nisi ab impulsu humorum arteriosum systema expansum & irritatum mox systolico impetu illos proveheret. Qua propter hoc deperdito in toto vel parte, orta Atonia vel Paralyfi, conclamatum est.

§. X I I.

Sed quæri hic posset, cur Homo, cum secundum tradita (§. X. & XI.) in perpetuo versetur motu, non eo defetiscatur? Hoc eo magis mirum videtur, quoniam vis illa activa, ipsa cum Vita inchoata, ad summum aliquando senium usque, atque ita multorum annorum cursu perdurat. Non alia ferri responsio potest, quam certos esse Naturæ limites, certosque modos, inter quos omne durabile ac rectum consistit. Omne nimium saltem officit, viresque frangit. Totam per ætatem respiratione indigemus ac perfungimur, nec ea reddimur fessi, nisi organa ejus ex vitio quodam laborent. Contractio automatica omnis ex ipsa fluit natura, eamque hæc tam præstanter, quam provide, regit moderaturque. Ipsa illius causa, singulis divinitus attemperata partibus, vel alit proxime vigoris necessarij materiem, vel efficit, hæc ut suos in usus rite convertatur. Quod si ejus accidit penuria, & vis vitalis, detritis solidis, ac fluidis dissipatis, lentesceret; priusquam hoc ingruat momentum, Homo spontaneo etiam desiderio, absque ulla mentis præmeditatione, ad capeffenda alimenta fertur. Hæc, eadem virtute motrice vividiori, concurrentibus aliis instrumentis, peracta,

ēta, succum ex se fundunt nutritium, quo applicato, illa se jugiter sustentare novit. Verum longe alia est actio-
num voluntariarum conditio. Anima, harum magistra ac
domina, imperiose nimis aliquando suo utitur corpore,
atque hoc diuturniori, ac fere servili, labore exhaurit.
Ipsa, non factæ eo jacturæ intenta, distracta aliis, insti-
tuti tenax sui, requisita quietis intervalla renuit. Hinc
defluunt sensim magis vires, & eo usque enervantur, ut
lassitudo inorietur, cujus molestissima sensatione demum
Anima cum Corpore meritam, impositi longius justo,
obsequii pœnam luit. Accedit his motus voluntarii vio-
lencia, qua, pro partium movendarum graviori mole,
necessario crescente, majus patimur dispendium, quam
ab automatico, qui minoribus minimisque saltem mode-
ratus operatur.

§. X I I I.

Redituri in viam, qua digressi parum fueramus, vim
agendi vitalem in scena mortis victricem proxime con-
templamur. Ea videtur illi admiranda facultas esse ad-
iuncta, ut non solum, Vita perennante, se præstet a-
ctuosissimam; sed ita oblitescere salva possit, ut suffocata
plane putetur. Historia Medica hujus rei tam multa no-
bis dat documenta, ut non sine voluptate ac horrore si-
mul quamplurium hominum exempla legere queamus, qui
inter manes jam relati, vivorum consortio fuere restituti.
Ita nobis constat 1^o. de nonnullis, qui, aqua demersi
per plures dies, & jam rigorati, postquam protracti fue-
re, usu præcipue frictionum, irritationum faucium, la-
ryngotomiæ, admoti paulatim ignis fortioris, sternutato-
riorum, emeticorum, cucurbitularum, clysmatum, e fu-
mo tabaci injectorum, venti folle adacti, percussione
pedum & ejusmodi remediorum præstantissimorum fue-
runt resuscitati. Non dissimiles 2^{do} exstant casus suspen-
sorum, qui, plurium horarum spatio laqueo innexi ac re-

fecti, balneis calidis, spiritibus volatilioribus, sectionibus venarum, aceto cum pipere, castoreo, & præprimis forti halitus calidi aromatici afflatu in os revivixerunt. Alii 3^{io} ex frigore, fumo carbonum, fulmine, vaporibus vini atque exhalationibus venenatis extincti visi, curæ Artis tempestive oblatis ad se redierunt. Nec silent 4^o. observationes, ex ægris captæ, qui morbis soporosis, convulsivis, ac pestilentialibus afflicti, & plane devicti crediti, plenum Vitæ suæ usum redepti fuerunt. Ut modo mentionem faciamus Syncopticorum; hi veram mortis imaginem reddunt, cadunt subito, veluti fulmine tacti, mox frigido suffusi pallore, omni pulsu ac respiratione sensibili destituuntur, membris retractis, dentibus, maxillis, manibusque quam arctissime constrictis. Quod si autem, ut par est, Viris magnis fides adhibenda, ægros tales, pro mortuis vere habitos, memoratis Pharmacis animam recepisse, dubitari nequit. Memorabile est, Arabes, inducto per singulare instrumentum vomitu, opem illis ferre solere. Hinc palam fit ejusmodi corpora caute esse tractanda, nec tam cito ad tumulum dimittenda, ne rediviva ipsa Medico ignorantiam suam atque imprudentiam exprobrent. Non licet hic in miraculosam, quam nonnulli fabulantur, quorundam hominum resurrectionem inquirere, quæ, alias detecta, ac debite explanata, in exsuscitatorum minus, quam Naturæ gloriam cederet. Silentio etiam transmittimus ea, quæ in sectionibus cadaverum nimium festinatis Anatomicis sinistre acciderunt, qui aliquando pressione pulmonum, vel irritatione qualicunque Corde laceffito, ac ex quiete suscitato sua, vix homicidii crimen effugere potuerunt; teste infelici Vesalio. Qua propter perquam necessarium quibusdam fuit visum, ut leges quædam scriberentur, humatoribus in exornandis sepulchris tenendæ. Accedunt his 5^{to} experimenta, in animalibus studio facta a Medicis Gallis, Anglis, Germanis, Helvetiis, Batavis, aliisque, quibus sufflaminata, vel certe
omni

omni actuositatis specie orbata vis vitalis, toties, quoties libuit, arte fuit reddita. Quod si illarum vel epitomen quandam concinnare vellemus, angustioris speciminis nostri limites longissime transgredi oporteret. Ut modo aliqua adducamus, a Societate Londinensi memorata; pulli, constrictione gulæ prius enecti, flatu in Asperam Arteriam colligunt se atque resurgunt. Canes, ligati, incisi, aperto pectore, collapsis pulmonibus exspirantes, his immisso spiritu tubo, Tracheæ inserto, ilico vitales redauspicantur motus, remittunt mox, inspiratu cessante, & hoc iterato, miseris Vitæ vicissitudinibus, brevissime repetunt. Alii, similiter strangulati, aëris impulsu artificioso in Ductum thoracicum a lethali quiete revoeantur. Pericula hæc, a Naturæ curiosis notata, multis fuerunt variata modis, prout cujusque ingenium tulit, in his excogitandis felix. Cuncta hæc, utcunque inter se specie differant, re tamen ipsa conveniunt, atque uni eidemque demonstrationis scopo servire poterunt.

§. XIV.

Apparere jam arbitramur, (§. XIII.) quotne mortis obvoluta signis, vis vitalis nostra stare incolumis possit. Nemo mortalium certe, in Anatome licet versatissimus, nisi experientia edoctus fidei, vel minima conjectura auguraretur, vivere adhuc Syncopticum. In tanta autem actionum omnium Vitalium & Animalium eclipsi, dispositis debite auxiliis, discussa caligine, Vita læte refulget. An ergo hæc secundum mentem quorundam Medicorum humorum circuitu consistit tota? Sententia hæc, quæ post Ill. Harvæum sensim invaluit, multis quam firmissime sedet. Ea non quidem simpliciter proposita fuit, sed in elegantis, atque undique conquisitis observationibus communiti systematis universalis formam exstructa. In hoc primi ac principis motoris provinciam Cor tenet, quod Arteriarum principium ac Venarum

narum finis, per utrumque hoc canalium genus liquidum vitale virtute sua jugitur ac rapide circumagit. A fluxu hoc periodico omnes Naturæ nostræ functiones promanant, modificanturque ita, ut eo vel vegeto, vel torpido, existente, vel plane deleto, alacriter ac lente procedant, vel frigescant, vel integre occidant. Egregia fatemur omnia! Ne quid ambiguitatis supersit, tam externa, quam interna moribundorum facies informatur. Perquisita mortis successiva generatione, primo Cor sinistrum, peracta ultima systole, in statu diastolico inani consistit, proxime arteriæ Aortæ rami universi, a majoribus usque ad minimos, extremo nisu gelascentem jam sanguinem in venas exprimunt, quæ hunc tardiori ad Cavas gressu derivant, ex quibus ille facili via regia- que in dextrum descendit Cor, sinistro jam quiescente, & ab eo solo in Pulmones traducitur. His sensim op- pletis, respiratione abrupta, insuperabili nata cum agoni- zantis anxietate summa Cordi illi resistentia, hoc, adre- pente adhuc sanguine venoso paulatim infarctum, simile sinistro experitur fatum, ita ut primo ventriculus, ac dein auricula cum sinu in plena diastole tremula parum, sed mox immobilis, hæreat. Hoc facto tandem, substi- liente adhuc leviter Vena Cava, ac supervivente brevi admodum mora, omnis spectabilis motus, vitalis eheu! cessat, rigida morte sopitus. His ita cognitis, in sole cæcutire videretur, qui non, Vitam in Circulatione uni- ce positam esse, perspiceret. Verum licet omnia, quæ succincte perstricta fuerunt, observata annuere oporteat; non possumus tamen non petitam ex his conclusionem vehementer impugnare. Etenim si Vita dicenda foret Circulatio; hac tam pulchre detecta, ac illustrata, ejus indoles perfecta nobis etiam clareret. Omnes, quæ ad hujus ideam complendam, requiruntur conditiones, in propatulo forent, ac ea Medicinæ nostræ lux accidisset, felicitasque, qua se supra veterem longe efferre posset. Attamen re penitus introspecta, non est, cur Medicorum
recen-

recentium quis ejus ruditatem jactabundus diftingat. Nam si, ut de principe vitalitatis viscere, Corde nempe, loquamur, hoc Vitam suam Circulationi acceptam referre deberet; cur ereptum ex animali, aut in frustra discissum, vel in tota massa, vel in singulo segmento, diu adhuc suas edere vibrationes pergit? Hæ nonne palam declarant, illud adhuc, omni orbatum circuitu, provivere? (§. X.) Iisdem sane experimentis, vel similibus, apparet, alios quoque musculos, a Corde exsecto valde diffitos, non solum in animalibus, frigidioribus dictis, Lacertis, Serpentibus, Ranis, Piscibus, sed etiam Canibus, Cuniculis, Avibus, Columbibus, Gallis Indicis, ipsisque Hominibus truncatis, (§. XI.) a contractionibus suis nondum feriari, indicio certissimo, omnem Vitæ vim in eo non contineri, neque hanc a Circulatione, tanquam causa, fluere, quippe qua destructa, effectus quoque abesse deberet. Quod si autem inferatur, motus illos Cordis eam omnino auspicari, ipsiusque partem conficere primariam; quid quaeso regerendum foret, si allata Syncopiarum exempla aliorumque huc revocentur? (§. XIII.) Qui unquam primoribus labris Anatomen gustavit, ille nescire nequit, humores nostros non posse circumvehi, quin inde mutationes consequantur, sensibus obviæ, a vasorum actione redundantes. Harum autem obveniunt nullæ, lethalis rigor obsidet membra, calor est restinctus, sudore omnia madent frigido, arteriarum pulsatio nullibi observatur, spiritus pulmonici sistitur cursus, quo alias, nec per duo, vel tria, minuta, vivus natusque homo potest carere, uno verbo tota quiescit Circulatio, ut nullibi quidquam de hac amplius vel minimo argumento, vel conjectura, capi queat. Forte quis hic nobis objicere posset, totam massam sanguineam nondum constituisse, sed adeo parum atque obscure in interiori reptasse corpore, ut stagnare plane videatur. Verum quam ex ratione talis exstructa sit opinio, haud videmus. Agitur de re, sensuum testimonio probanda, quo

quo deficiente, omnis dicto fides merito derogatur. Hinc quando nullo amplius signo Circulatio innotescit; hanc pugnare adhuc velle, stultitiæ foret. Quod si nunc Syn-
côpticis illis miserandis laudata medicamenta applicantur, redeunt ad se, in universo recuperant Vitam corpore, & hoc ad pristinam suam, qua abierat modo, Oecono-
miam revertitur. Sed licet illi revaleant, non raro per reliquum Vitæ cursum Cordis perpetiuntur palpitationes, quæ a polypo proveniunt, ex sanguine, ibi tempore paro-
xyismi veram ad stagnationem, sicque ad coagulum, dedu-
cto, originem habente. Nullus facile asserere auderet, ægrotos tales plane mortuos fuisse. Hos auxiliis huma-
nis resuscitari non posse, neminem sanæ mentis latet. An ergo statuendum forte, illos nec vivos nec mortuos fuisse? Nonnulli revera sunt, qui existimant, hos cum sub-
inde sponte rursus vivere vident, haud esse defunctos, nec vera fructos Vita, sed statu quodam neutro, qualem inter morbum etiam & sanitatem intercedere dicunt. Quid de eo sentiendum sit, inferius nexu suo patefcet. (§. XXVI.)
Præterea an licet veram appellare Circulationem, quæ in Embryunculo minimo, post fœcundum congressum pro-
tinus Vitam inchoat? Inesse in hoc, atque ingenerari ini-
tio vel principio simplicissimo tenuissimoque motum, ne-
gari nullo modo potest. Verum & demonstrari nequit, illum integrum jam absolvere periodum, præsertim si consideretur, quomodo sensim, secundum certas Naturæ leges imperscrutabiles, aliæ post alias ita procrecant par-
tes, ut, quæ in primordio exstant, partim mutantur, & partim novæ indies, nec nobilissimis visceribus excep-
tis, accedant; quemadmodum indefessa industria Malpig-
hii, Harvæi, Lancisii, Ruyschii, aliorumque magno-
rum Virorum constitit. Quod si Homo adultus hujusque Circulatio, cum eadem in fœtu maturo, & jam excluso, contendatur; perfectionis differentia notabilis omnino oc-
currit. Sed hæc quantane interest inter illam, & rudi-
mentum primordiale nostrum, quando hoc magnitudine
vix

vix hordei granum, vel formicam adæquat. Hanc vero, utut exilem spumofamque moleculam, in qua ortu suo vix ac ne vix quidem aliqua viæ circulatoriæ linea definiri potest, & quidem summa cum energia vivere, non ratio solum, sed præcocissimum velocissimumque incrementum abunde comprobatur. Hoc uti dein Embryo augefcit, multis corpori, perfecte enascenti, per epigenesin superadditis partibus, levissimo ex momento, atque exiguuo veluti puncto ducta Circulatio longius latiusque excurrit, donec fluida nostra formatum sibi campum patentissimum ingredi queant. Ante hujus ergo productionem talem, qualem esse oportet, ut impositum ei nomen aliquo modo conveniat, homunculum illum jam vivere, statuendum erit, nisi forte quis alium conceptionis, vel generationis, modum animo figurare vellet, de quo autem disputare hic supersedemus. Ex quibus itaque sponte efficitur, haud parum intervenire discriminis inter Vitam Circulationisque ideam, & utramque tam sinistre misceri confundique, quam effectu suo causam. Ipse hoc jam subolfecisse videtur Harvæus, quando flaccidum Cor animalis, pressum, vel digitis admoto sanguine, ad contractionem demum redigi, prægressis quatuor auricularum vibrationibus, frustatimque dissectum moveri, scribit. Sanguinis loco si aër, lac, aqua tepida, cerevisia, vel aliud liquidum impellatur, idem in omnibus experimentorum notatur eventus, quamdiu adhuc vitalis præsto est actuositas, qua consumpta, facto novo circuitu artificiali, injectione eorundem fluidorum, naturalem æmulante, Vita nunquam integrascit. Hæc vero, quando in statu perfectissimo consideratur, Circulationem tam vehementer desiderat, ac si in universum se ab hac disjungere non sineret. Atque intimum hocce vinculum, quo una alteri copulatur, videtur imposuisse multis, ut unam ab altera internoscere nequiverint. Omnia tandem solida nostra, simplicia, minime vasculosa, hinc circumeuntibus humo-

D

ribus

ribus haud esse pervia, in se tamen Vita non destitui, satis ante dilucide expedivimus. (§. XI.)

§. XV.

Licet autem vis vitalis non directe sanguinis circuitionem spectet; hac tamen abolita, facta diu tectaque servari nequit. Communem cum hac serius ocyusque subit sortem, atque prosperam infaustamque ex æquo partitur. Consensio hæc ad generalem Machinæ nostræ universæ conditionem merito refertur. Hujus quidem omnium præstantissimam ac præcellam virtutem illam reputare oportet, cujus cura apud Naturam quam maxime excubat. Verum ipsa non nisi materiæ cuidam inhærescit, hincque cum hac fluxa, atque transitoria, in præstandis Vitæ officiis depascitur, morborum sustinet labem, diffluit, & cum ætate demum deflorescit. Illa quanta gaudet mobilitate actuositateque in corpore juvenili; tanta in senili atque effæto segnitie corripitur, qua ultimo veluti sepulta, placidissimam nobis reddit mortis requiem, alias tam infestam acerbamque. Qua propter ad ejus, quam Homo vivus necessario ac continuo patitur, jacturam sarcindam, succo quodam opus habetur nutritio, quo perpetuo sustentetur reficiaturque. Hic eo copiosius subministrari debet; quo strenue magis se in muniis suis Vita gerit nostra. In otiosis atque lentis, crassescens liquidis, torpidæ actioni ejus parum impenditur virium, hinc nec multum deccedit, atque additur. Illi tempore evadunt immobiles, insensiles, ac instar vappæ, nec ab acrioribus etiam affici stimulis possunt. Animalia, quæ hiemali consopiantur somno, omnem videntur exuisse agilitatem. Ex iis nonnulla tam profunde obdormiunt, ut prius discindi possint, quam expergeant. Alia in aquis se demergunt, in stagnis delitescunt, & alia plura latebris suis abscondita, diutissime absque ullo alimento externo secure degunt. Hæc omnia, curiosius examinata, tam im-

mota hærent, inimico alioquin & lethifero circumfusa frigore, ut mortua censes, nisi redeunte vere ex secessu suo brumali se eriperent viva. Undenam quæso hic languor virtutis vitalis? Nonne ab otio ac sopore totius corporis, quo illa obruta, uti anima hebescit, simul resistet. Licet ipsa agendi potentia floreat summa; attamen hæc ut in actum evadat, stimulatione eget, quæ vero minus causa ejus efficiens, quam conditio sine qua non vocari debet. Alias eodem jure, certo quodam respectu, Medicus, qui ex Syncope Hominem revocat, pro causa Vitæ agnosci deberet. Jam humorum circulantium impulsus præter alia irritamenti naturalis usum præstat, quo aucto, vel imminuto, vis vitalis insurgit, vel elanguet actione sua, ita tamen ut aliquando a minimo effervescat, (§. X.) atque omni ablato vellicatu aliquamdiu superfit. Præterea cum tam parva nobis sit durabilitas; illa ipsa continuam sui exigit conservationem, quæ a nulla alia re, quam alimentis, exspectari potest. Hæc rite decocta, atque assimilata, in sanguinem vertuntur, ex quo, tanquam communi roboris nostri constantis thesauro, omnis materia alibilis hauritur, quæ cum eo allata, vel subtiliorum liquidorum vehiculo, uti partes omnes, ita & virtutem vitalem, restaurat. Hæc mirabilis corporis nostri est ratio, ut moventes causæ ex suis nascantur effectibus, & hi rursus in illas commutentur. Neque aliter Vita sanitasque sese ab imminente tuentur ruina, quam quod id, quod producant, ad sustentationem suam requisitum, eximie sibi applicent. Vis vitalis, quæ ad conservandam constituendamque Vitam maximopere pertinet, ea se nobis probat conditione, qua integra Circulatio durat, aut intercepta & suppressa renasci potest. Verum hæc ipsa rursus in ejus emolumentum cedit, adeo ut continuo in circulo versemur, in quo non nisi idealis distinctio initii ac finis obtinet. Hinc non minus eleganter, quam sapienter Hippocrates ait: confluentia una, conspirantia una, & omnia in nobis esse consentientia.

§. XVI.

Haftenus ita in univerfum lustrata fuit Vis vitalis, ut unam eandemque in omnibus solidis faciem nobis ostenderit. Hæc, nuda veluti exposita effectibus suis, tam miranda simplicitate, quam conformitate, atque æqualitate, ubique enituit. Sed quicumque levi saltem oculo corpus humanum percurrit; quantamne oppido conspiciat partium functionumque copiam, ac varietatem? Quotne in unum eleganti ordine confident organa, non habitu saltem externo, figura, ac mole; sed fabrica etiam diversa? Quodlibet destinatum sibi singulare obit munus, & veluti membrum privatum operam suam ad salutem Reipublicæ nostræ universalem confert. Alia, quæ principatum tenent, omnibus præspiciunt, & potestatem suam undique extendunt. Alia, iis subordinata, Coctionum exhibent officinas, quæ primo necessarium Vitæ alimentum capeffunt conficiuntque, ex quo post multigeni humores, indole sua mirifice dissidentes, continua serie procreantur. Alia secretionibus laborant utilium, atque excretionibus alia superfluatorum noxiorumque. Alia tanquam præsidia nobis sunt disposita, quæ tranquillitati, tam externæ, quam internæ, invigilant, & minimarum capacia mutationum, illata nobis cavent mala, depellereque conantur. Ut plura mittamus; patet satis ex his, quam multæ, ac perquam dissimiles, in Machina nostra administrentur actiones. Cum autem hæ omnes, ac singulæ ex activitate determinata Vitæ pendeant, cum qua pereunt cunctæ; vix concipi posse videtur, qui a tam simplici causa, qualis adscripta solidis fuit nostris, tam varia manare possint effecta. Interea re bene ponderata, hæc ita obtinet. Etenim Vis vitalis egregie quidem ad agendum nata est; attamen instrumentis utitur corporeis, quibus actuositatem suam exsequitur. Hæc inde non quidem existentiam suam, sed formam reportat, usibus suis definitis respondens.

dentem. Ea ergo dummodo diversæ illorum figurationi obsequitur, in Corde hujus structuræ congruam suscipit systolen, in Arteriis omnibus debitam constrictionem, in Intestinis motum peristalticum, in Musculis fibrarum extensionem atque contractionem, atque in aliis diversimode modificatas oscillationes, vibrationesque, quibus multifariæ, & nisi omnes, pleræque tamen ac potissimæ operationes in nobis a solidis absolvuntur. Jam hæ ipsæ motuum species, si curate perscrutantur, non tantam, quantam etiam prima præ se ferunt fronte, diversitatem dissimilitudinemque inter se nobis monstrant. Videntur omnes facili admodum negotio ad unicam reduci posse, systolen nempe, cujus respectu Vis vitalis optimo jure contractiva nuncupari potest. (§. X.) Ex quibus aliquatenus etiam manifestum fit, hæc quousque humani corporis Organismo assignari queat. Hic non minus, quam Circulatio, (§. XIV. & XV.) ad Vitæ nostræ perfectionem permagnum affert momentum, sine quo hæc brevi funditus everteretur. Verum enim vero neutiquam apparet, qui id, quod proprie organicum, vel externum in parte quadam habitum efficit, quo una discrepat ab altera, ipsam illam virtutem actricem, vel nativam hujus formam, constituere possit. Etenim illa veluti sol luce sua complet omnia, omnes quoque vivificat partes nostras, non organicas tantum, sed etiam similes. (§. XI.) In iis saltem, quæ ex his composita magis obvenit fabrica, dispositione sua artificiosissima ejus movendi potestatem ita restringit dirigitque, ut præfinitis a Natura usibus inserviat.

§. X V I I.

Postquam agendi Vim vitalem ex certis, quibus se nobis aperit, phænomenis evolvere nisi sumus; ejus ortum jam investigare, necesse est. Hunc ordine quærentes, proprie internum illud sectamur Principium, a quo illa, tan-

D 3

quam

quam a causa sua procreatrice, existit. Hæc tam firme ac constanter partes tenet solidas, ut nunquam sane distinctum quid ab harum structura simplici, vel extraneum, censeretur. Verum si hujus indoles, tam ratione materiæ, quam compositionis ipsius, bene pensetur; nihil plane, quod vitalem illam præstare ac assequi possit vim, occurrit. Etenim hæc tanta in Microcosmo potentia excellit, quæ omnem imaginationis virtutem quam longissime exsuperat. Nisi par foret ac justum, illam credere physicam; vix quidem talem, sed aliquando, si sævit, irritata acrius, supranaturalem, atque ut olim dæmoniacam existimares. (§. X.) Nec possumus hanc mole corporis metiri, quoniam in minori interdum, ac pusilla infanti, efficacior, magisque veluti heroica, maximam quoque Thessalici hominis devincit. Quin immo incredibile est, quantum se ipsam in aliis aliisque subtilitate atque mobilitate præstet. Quam permiræ ac stupendæ imprimis aliquando sunt mutationes, quæ nobis ab Idiosyncrasia, ac sic dicta Antipathia, excitantur? Pastinacæ hortensis radicem, blandam ac saccharinam, tantas posse creare turbas, quas violentissima ac subitanea subsequatur hæmorrhagia, quis putaret? Hujus si rationem directe a solidorum fabrica ac virtute sola arcescere vellemus; ea quin foret manca ac infirma, nulli dubitaremus. Licet præterea in partium nostrarum firmarum substantia, quoad nexum, situm, formam, aliasque qualitates, nihil prorsus vitii deprehendatur; possunt tamen omnes aboliti esse motus vitales, ut vera mors adsit. Is certe, qui aquis intereunt demersi, Spiritu saltem præcluso, machinæ, quæ constat, integritas ad Vitam redintegrandam haud quidquam valet. (§. XIII.) Nec minus resuscitationis a stimulis concepta spes in irritum cadit, quando Vis illa oscillatoria solidis excidit. Oportet ergo hæc illam aliunde mutuenter, ceu Principio quodam motore sublimiori, subtilissimo, actuosissimo,

fissimo, mobilissimo, ac penetrantissimo, cujus sedem jam geniumque altius rimari, operæ pretium erit.

§. XVIII.

Cum omnis disquisito nostra ad Vitam corpoream sit directa; (§. VIII.) hujus etiam Principium solummodo nobis indagandum subijcimus. Hoc quam difficile sit cognitu, atque extricatu, quilibet rerum gnarus optime novit, Medicorumque diversæ admodum, discordes valde, miræ & insipidæ plerorumque opiniones abunde confirmant. Quot capita, fere tot sensus, hic exclamari posset. Veteres quanta etiam cum laude in corporis humani studio versati fuerint; haud tamen eo lumine suo pervenere, ut veri quid de Principio vitali attigerint. Toti in conjecturis, multa rationis entia subtiliter fuerunt commenta, Humidum radicale, Calidum innatum, Spiritum igneum ac æthereum, Auram, Flammam & Energiam vitalem, Substantiam lucidam, similiaque plura. Nec multo meliora his posteriorum pepererunt ingenia, inter quæ ante omnia eminet Helmontianum, quod uti ubique Archeum suum supremum Oeconomix animalis gubernatorem dictatoremque crepat; ita & hunc Vitæ fabrum pronunciat. Perdita foret opera, quam quis in conquirendis his locaret figmentis, quippe quæ ita comparata sunt omnia, ut risum potius, quam ideam nobis ullam, excitent. Verum majoris paulo momenti ducenda, ac plenius excutienda sunt, quæ Neoterici quidem de Anima rationali, tanquam omnium motuum auctore, in medium protulerunt. Ea ab illis sola principium, quod in nobis resideat, activum salutatur, cujus vi omnia fiant, fætus fingatur, crescat, corpusque nostrum cunctas absque discrimine actiones celebret. Illa non aliter, quam iners, torpida, extensa saltem, ac omnis activitatis expers materies consideratur, vel plane mortua, quæ partium suarum formam, symmetriam, ac functionum obcundarum

facultatem tantum ab Anima formatrice, actrice, & re-
 trice universali referat. Eximium certe ac facile dog-
 ma! Hoc stante, quam belle næ omnium effectuum in
 nobis oriundorum ratio expediri potest? Quod si quæ-
 ratur, qui fiat, ut alternis vicibus pectus insurgat ac
 subsideat; in promptu habetur responsio, nempe ab A-
 nima. Curiosus sciendi, unde Cordis Arteriarumque Sy-
 stole oriatur; Animæ potestate allata statim acquiescere
 debet. Non necesse est, Medicus ut scrupulose amplius
 investiget, quid in causa sit, cur E. G. opium Vitæ Me-
 diæ temporariam inducat mortem (§. VI.), Rheum ape-
 riat recludatque alvum, Cortex febrim aggrediatur ani-
 mose, ac fuget, & cujuscunque generis morbi invadant,
 in sanitatem vel mortem terminantes? Innumeræ profe-
 cto, tali systemate condito, uno ictu lites præscindun-
 tur, totaque Medicina animalis redditur. Hypothesis
 hæc, ceu Theoria quædam universalis fabrefacta, specie,
 elegantia sua, levitate, atque Inventoris auctoritate amabi-
 lis, venerabilisque, multorum animos ita fascinavit, ei
 ut incredibili fervore adhæserint. Verum dolendum est,
 ei tamen parum motuum nostrorum oeconomiam favere,
 ut apud neminem, huic semel deditum, gratiam sibi am-
 plius parare queat. Etenim quilibet, parum perspicax,
 videt, tali principio actionumstrarum admissio, om-
 nem Physices, aliarumque scientiarum usum esse subla-
 tum, harumque tam jucundum, quam rationale studium,
 in inanes speculationes abstractionesque philosophicas pro-
 fundi. Porro universa Praxis medica sana, vix cœcæ
 empyriæ jugo subducta, nonne sub præsidio Animæ mo-
 deratricis decumbit? (§. VIII.) At plura, quæ, præter
 hæc, ex despotico tali regimine emergerent adhuc dam-
 na, haud nobis jam metuenda sunt. Tantum enim abest,
 Anima ut absoluti imperii jus in corpus obtineat, hoc
 ut contra illam ad omnes obsequii partes aliquando ad-
 ducere possit. Facultates enim Mentis, sensationes atque
 affectiones quælibet, gratæ vel ingratae, quantum a tem-
 pera-

peratura corporis pendeant, palam constat. (§. IV. VI. VIII.) Ipsi actionis voluntariæ ministri, Musculi, si vel stimulo acriori afficiuntur, vel vi agendi vitali carent, vel Antagonistarum auxilio, morem ei gerere vehementer recusant; uti multis exemplis demonstrari posset, nisi in tanta rerum copia brevitati nobis foret studendum. Quid? quod tam parum operosam aliquando se probet Anima; ut otiari plane videatur; interrupta tota cogitationum serie, & præterlapsi temporis factorumque conscientia silente omni. Sic accidit sæpe in morbis apoplecticis, quibus homines dum opprimuntur, certis assidentes occupationibus, subito ab his inscii desistere coacti, per aliquot dies profundo sopore detinentur, quo depulso, demum ad se redeunt, putant, certoque credunt, se vix illas per momentum intermisisse, easdemque repetere volunt. Quis jam mortalium affirmare sustineret, Animam eo in statu perrexisse continuo, tam graves, quam nobiles Vitæ nostræ functiones colere, etiamsi harum, quantum etiam se perquirat, nec minimum reminisci queat. Immo illa vix in sanissimis unquam, licet attentissima, sibi repræsentare potest, qua ratione viscera tractet vitalia, & ad agendum compellat, ignara quippe ex se horum compositionis operationumque omnino omnium. Neminem autem dubitaturum arbitramur, jactatum aliqujus machinæ fabricatorem ac directorem explodere, qui nec partium ejus constructionem, nec actionum naturam, nec virium inditarum conditionem ullo perspicere modo valet. Innumerabiles adhuc alii, consimiles, & partium situ saltem differentes, in nobis motus contingunt, qui easdem Automati nostri leges sequentes, omne Mentis imperium in totum detrectant. Hi ut inscia illa peraguntur, ita etiam, ipsa nolente, semper procedunt, propriisque causis mechanicis sustentantur. Tales, sibi relictæ, his modo suaviter auscultant, atque eo, in communi Vitæ nostræ tranquillitate, lætissime vigent, qua, afflicta quacunque de re læsi etiam, non alia, quam corporis medicina, percu-

E

ran-

rantur. Quod si iidem, cui oppositi sunt, iniquo Animæ impetu conturbantur; hæc ipsa, motos componere nescit fluctus, atque sic inscitiam suam, imprudentiam, impotentiamque prodit, conqueriturque pro dolor! frustra. Hæc omnia quo attentius ponderantur; eo, liquet manifestius, Animam principii vitalis titulo haud esse condecorandam, pluribus silentio transmissis argumentis, quæ ab absoluta conceptionis primæ ignorance, intellectus humani angustia, limitatis repræsentationum legibus, actionum, simul evenientium, varietate, ordine, ac multitudine, operis fere infiniti effectû, misera sub tali monarchia mentali machinæ nostræ conditione, atque omnis Medicinæ fundamentalis everfione duci possent.

§. XIX.

Vindicato itaque ab omni dubio Motu vitali corporeo; (§. XVIII.) nihil obstat, quo minus verum ejus in machina animali Principium esse repositum, statuamus. Hoc jure Medicum appellatur, a Theologico distinctum, quod Animam, (§. cit.) vel summum Numen potius respicit. Hujus ab adorabili præpotentia, atque afflatu præprimis miraculoso, primum quidem hominem vitalem spiritum traxisse, constat. Verum, hoc semel ei infuso, Naturæ ordo incipit, quo continuo generationis progressu per vim procreatricem, primis concessam divinitus parentibus, & in nepotes propagatam, genus humanum producit. Jam, quæ cum felici conceptionis, momento exoritur, Vita novo veluti germi ex fecunditate stirpis accidit. Hæc, sic in nobis considerata, tanquam causa physica proxima spectetur oportet, qua rudimento humano, in ovulo materno delitescenti, applicata, illud requisita agendi ac sobolescendi potestate instruitur. Hæc quidem a simplici saltem derivanda esse motus determinati propagatione videtur, quæ a corporis natura non abhorret. Etenim hæc ita est compara-
ta

ta, ut non solum virtutem mobilem, sed etiam moventem possideat, qua data, & suscipere motum, præstare, atque excitare possit. Qua propter nullo modo ad credendum induci possumus, a Supremo Creatore omnes in corpora motus, immediata quadam divinæ potestatis opera proficisci, hancque esse reputandam rationem ultimam unicamque, ex qua cuncta illorum phænomena hauriri debeant. Quæ si vera foret lex, in rebus creatis vestigandis explicandisque observanda; nonne ingenium humanum incassum demonstrationem conaretur efficere, & fine suo excideret? Ita non tantum indirecte, (§. XVIII.) verum, ut dicunt, directe consequitur, Vitam existere mere corpoream. Quidquid autem sit, a quo hæc primitivis nostris staminibus tenerrimis, in ovulo latentibus, vel animalculis spermaticis nascatur, an Aura seminalis, Plastica vis, vel alia forte, organis genitalibus indita; non ad rem nostram interest inquirere. Præsenti sufficit scopo, ut ex effectibus Vitæ, expositis (§. XIII. ad XVI.), hujus causam, ac originis modum, si sensuum minus, tamen fidæ rationis usu eliciamus. In confesso est, Vitam, quam exigua etiam sit, vim solidorum motricem ponere illibatam. Hac vibrationes suas continuante, vel ad has, jam omittas, denuo renovandas, disposita, eam esse suscitabilem, ac recrescere posse ita, ut ad pristinam veluti integritatis amplitudinem evehatur. Nonne hinc probabile fit, licet jam aliquo tempore Circulatio defierit, Vitam tamen omnem non prius deficere, quam vis ista effluerit. Quare si ex fine de ejus principio conjicere liceat, hominem contrario respectu eadem, qua moritur, ratione incipere. Scilicet rudimentum ejus vitaliter animari, dum modo amabili sub complexu virtus oscillatoria ipsi a materie genitali inspiretur. Hanc, primam veluti Vitæ scintillam, sensim sensimque magis radiantem, actione sua continenti, ac vivacissima, in initio imperfectissimam Circulationis suscitare speciem, hanc dein ejusdem auspicio, corpore grandefcente, (§. XIV.)

latim perfici, donec, omnibus absolutum numeris, orbem suum expleverit. Hoc cum incremento partium, actuositatem vitalem se latius latiusque fundere, simulque invalescere magis & confirmari, ut gravioribus operationibus humanis, debite sustinendis, sufficiat.

§. X X.

Ut nunc rectam Virtutis ætriciæ scaturiginem, sive Principium vitale, ex ipso animali promamus; id nobis corporei erit vestigandum, quod motus ex se automaticos progignere queat. Ad hos efficiendos tot subtiliter contextæ conspirant partes, ut, quæ harum iis potissimum præsit, ægerrime discernatur. (§. XIV.) Cunctæ suas inter se conferunt vires, tamque harmonice cooperantur, ac si ex æquo divisa uterentur potestate, (§. XV.) & una cum altera de principatu certare posset. Hunc vero principium obtinere illud, ambiguum esse nequit; (§. XIX.) licet, ob memoratum concentum perfectissimum, præcellenti activitate sua non statim enitescat. Cum nunc hoc Natura indagationi medicæ seorsim non permittat; sedulo circumspiciendum est, quomodo distinctior ejus reddi conspectus possit. Exculta felicius, ac promota scientia nostra faciem præfert eximiam, ut ad altiora, quæ sensus fugiunt, Machinæ nostræ penetralia intellectus pervenire queat. Organicos nexus solvit Anatome, diversas indole partes seponit, disponitque ita, ut instituto quidem in vivis animantibus crudeli, at perquam utili, illata vis violenta functionum læsione singularum facultates patefaciat. Quod si jam primo a notioribus ad ignota progrediamur; incidimus statim in motus, qui, in nobis solo Animæ jussu peragendi, hinc Voluntarii appellantur. Extra controversiam est, horum instrumenta esse Musculos, ab ejus pendentes arbitrio, debita semper obedientia prosequendo. Anima ut arcem inhabitat Cerebrum, vel potius Medullam, quæ, ejus impressioni proxime sub-
jecta,

jecta, hanc, incomprehensibili exceptam modo, definita ad illos via, Nervea dicta, transfert. Hac libera, & aperta, non solum ipsum actionum conspicuarum exercitium ad sententiam nostram voluntatemque fluit; sed vitalem etiam agendi vim esse quam florentissimam, videmus. Contra hæc, illa impedita, vel plane interclusa, ac intercisâ, infringitur sufflaminaturque, adeo ut omnis simul sensibilitas, calor, color, torositasque gradatim evanescat; quemadmodum innumera fere experimenta edocent. Cum jam muscoli maximam habeant, & ad sua adhibeant munera, vim contractilem, hancque non nisi a Nervis, libere accedentibus, capiant; quidni de aliarum partium, majorum minorumve, vitali actuositate judicandum? Hæc ubique in textura, simili utcunque muscolari, fibrosa inhærescere observatur, qua omnium viscerum organorumque ultima intimaque fabrica absolvitur. Hujus virtus admirabilis oscillatoria quoque non nisi in eo, quod nervosum habet quælibet recondita, vel ex hoc desumpta esse videtur. Etenim si eadem nobis mala ex quacunque nervorum læsione pariantur; rationi erit consentaneum, ab effectuum celsatione ad causæ abolitionem argumentari: & contra. Verum cui vel parum Physiologorum nostrorum studia sunt perspecta, quibus animalia scrutati, hæc veluti omni morbi ac mortis genere excruciantur; ille ignorare nequit, Nervis cardiacis compressis, contractis, vel abscissis, Cordis actionem sensim, vel subinde subito, periri. Ita evenit quoque, Diaphragmaticis vulneratis, vocem ac respirationem amitti; Medulla oblongata ac spinali truncata, protinus de Vita esse transactum, & Spina dorsii fracta, luxata, vel, ut in Bifida videmus, depravata, viscera, in Pelvi sita, ac artus inferiores Paralyfin invadere. Quæcunque hac correpta pars quam perfectene facie sua mortuam refert? Substantia ejus, florida ante, ac tumidula, mollis jam, laxa, & flaccida marcet, omni fere rubedine sana in pallorem, vel livorem, versa. Vivis adhuc nexa, veluti

peregrina, hæret, a Vitæ communitate seclufa, ad omnia insensibilis, & attactu frigida, Cadaveris, vel glaciei ad instar. Non obsequiosa magis irritationi, licet vehemētissimæ a causticis, vel corrosivis, inertissima desidet, omni virtute contractrice vidua. Effæta sic, & vere enerva, magis magisque extenuatur, exarescitque, ita ut tota quasi absumpta tabe appareat. Hinc quidem non sine maxima probabilitate colligi potest, nerveum illud in qualibet parte non tantum ad sensus, & motus voluntarii, usum spectare; sed etiam suam vasis nostris addere efficaciam, qua animata liquida, quibus perfunduntur, apte circumvehere possint. Eam ipsam, Cordi insinuatam, facultatem ipsi conferre primi illorum motoris officio perfungendi, quod secunda opera tunc Arteriæ prosequuntur. Licet ergo Circulationis organa sint integra, ac debite agant; quam primum tamen Nervorum cum aliqua parte conjunctio dirimitur, hæc vim motricem deponit, intermoriturque, resuscitanda nunquam, nisi pristina restauretur communitio, cui quippe, ut fundamento primario, Vitalitas nostra innititur.

§. X X I.

Præcipuam Principii nostri vitalis sedem proxime in Systemate nerveo constitutam esse; ex indiciis haud obscuris arguere licet. Illud vel solum in se oscillatoriam continet vim, & hanc distributione sua per totum disseminat corpus, vel omnibus simul solidis nostris ubertim largitur. Quæcunque ex binis his statuatur conditionibus; nihil ejus potentiæ detrahitur, hæcque æquali ubique præstantia functionibus nostris præsidet. Oportet modo, principiis Anatomæ subtilioris convenienter, nerveum omne a contextu vasculoso, membranaceo, ac fibroso reliquo probe secernatur, quippe qui alterius indolis, ac compositionis, suam ex eo, ut fonte primo, actuatitatem haurit. Cognita ita luculentissima hac Vitæ dote
uni-

universali aquabilique ; credere etiam fas erit , unum saltem commune dari Genus nervosum , a quo vitalis contractilitas jugiter in nos permanet. Equidem est notissimum , geminum vulgo nobis tradi , officio ac principio distinctum , Cerebrosum nempe , & Cerebellosum. Illud ad organa sensuum , & motuum voluntariorum ; & hoc ad vitalia abire , hisque unice prospicere , ita ut , si desinat efficax esse , Vita protinus tota dispereat. Prius , ut proprium sibi , colere Animam , (§. XX.) imperio adstrictum suo , & vicissim ab eo commoto , reciproco veluti jure affici : posterius tantum Naturæ nostræ legibus obtemperare , simplicique agere vi corporea. Theoria hac , objecto nostro applicata ; ex prioribus sponte notescit , (§. XVIII.) Principium vitale nullibi , quam in systemate cerebelloso , esse quærendum. Verum haud pauca sunt , nec parvi ponderis argumenta , quæ memoratæ distinctioni , ut ingeniose a multis propositæ ; vehementer repugnant. Etenim 1º Nervi omnis , a solo etiam Cerebro nati , ut partis alterius cujuscunque , activitas generalem primigeniamque Vitæ vim absolute requirit , & sine hac confilescit. Quicumque 2º a cognitione neurologica parum est instructus , ille non nescit , cerebroso ac cerebelloso nervos , ex simili plane materie conditos , sensuum , animaliumque motuum , parem operam navare. Constat nobis 3º ex narratione fide dignissima Cl. Albini , Præceptoris mei , ætatem suspiciendi , aves , resecto adhuc capite , aliquam diu circumambulare , notantibusque Observatoribus , insecta quam plurima iisdem experimentis tempore sat longo supervivere. Anatome Practica ostendit 4º , graviora aliquando Cerebelli vitia lento admodum gradu in mortem transiisse , quemadmodum Cerebri , hujusque vulnera cito nonnunquam evasisse lethalia. Quod si 5º proprie sic dictæ Sensationis rationem ducamus ; hanc duplici actione produci animadvertimus , corporea nimirum priori , & posteriori mentali. Illa , quousque a parte pendet nervea , an quæ-

fo

so aliud quid, quam determinatam motus functionem, nobis sistit? Hæc profecto omnem, quantumvis diversam, comprehendit mutationem physicam, quam corpora externa nostro injicere posse novimus. Qua propter ipsa omnino vis sensitiva nervea proprie in motiva consistit, & discrimen omne, partim ad diversitatem fabricæ organicæ, certis motuum speciebus suscipiendis peragendisque accommodatæ, partim ad affectionem Mentis, reduci debet. Cuncta hæc bene trutinanti, abjecta opinionum auctoritate, verosimillimum, nisi certum forte, videtur, Principium vitale, tanquam virtutis ætrici Auctorem, in toto homine nervoso residere. Cerebrum & Cerebellum communem nactum esse vivendi potestatem, hanc pari etiam actu celebrari, & cum utriusque medullosa propagine, ac spinali affimili, in universam machinam nostram descendere. Summum Numen aliquam ejus partem, bene limitatam, dominationi Animæ subdidisse, hæc ut arbitrarias suas in nobis actiones incitatione ignota validiori Principii vitalis provocare possit. Hoc cum ante mechanico effectū oscillationum perficiendarum negotio placide vacet, jam graviori quasi operi admovetur, quod indita sibi facultate, tam expedite, quam strenue, gerit. Idem vero in aliis organis, quibus, ex instituto Creatoris sapientissimo, Mens imperare nequit, (§. VI. XVIII.) allato saltem stimulo corporeo potenti, ac perpetuo, morigerans spectatissima Vitæ munia gnaviter tuetur. Quantum nunc de efficiëntia nervi cujuslibet, vel pressione, ligatione, incisione, vel alia quacunque injuria, tollitur; tantum energia solidorum omnium deflorescit, (§. XX.) ut adeo, plenaria ejus resolutione inducta, tota obtorpeat.

§. X X I I.

Quicumque ea, quæ adstrictæ in medium protulimus, (§. XX. XXI.) nobiscum recolit; ille ultro assentietur,
Prin.

Principium vitale nervosæ esse prosapiæ. Utut hæc nobis incertum ejus ingenium limitatius paulo sistat; multum tamen abest adhuc, hoc ut vera forma sua perfecte conspiciamus. Anatome enim demonstrat, evoluta nervi structura, hanc diversis compositam esse partibus, membranis, arteriis, venis & medulla. Harum vero nulla, nec substantiæ suæ soliditate, nec conformatione, sive facie organica, Principium vitale in conspectu nostro proponit. Ejus potentiæ intensitas ordinarias, quas firma in motu servant corpora, leges, quam longissime excedit. (§. X.) Quod si quidem tranquille operatur; per jucunda, ac suavi, Vitæ fruimur serenitate. Hæc autem quando obnubilatur, eo turbato, veluti Jove furente altero, quam horrendane nobis mox conflatur tempestas? (§. XVII.) Videtur ergo illud non essentialiale quid, sed accidentale, nostroque superadditum esse Mechanismo, quoniam hic, eo destitutus, nihil post ad Vitam proficit. Hinc a fabrica solida quacunq; discedere coactos, Vim oscillatoriam fluido cuidam generoso debere nos confiteamur, oportet. Hoc nunc, Vitale merito appellandum, & activum Automati nostri Principium, pro suo vendicat id, quod inter solida mobilissimum, nervum proprie facit, & communi Physiologorum consensu, Medullosum habetur. Hujus quanta sit mollities, norunt omnes, qui vel a limine corporis animantis studium salutarunt. Certe si illud, propria se sustinere firmitate, deberet; primo fere ab ortu suo concideret, nec tuto unquam ad Machinæ nostræ interiora commeari posset. Quare ut, absque offensa, inter partes duras, tensas, asperas, fluctuantes sæpe, variosque contrahentes motus, decurreret; quilibet nervus, quamprimum ex cavo suo osseo egreditur; involucris suis se induit, quæ densitate sua, tenacitate, ac robore, injurias omnes amoliantur. Huic præprimis usui eximio servit Dura Mater, membrana ejus extima, tota ferme vasculosa, tenuis quidem, sed tamen valida, sicque aptissima facta, quæ munimentum præbere neces-

farium queat. Longius justo prolaberemur, si ejus telæ formationem, ac distributionem, sed præcipue intricatissimam, & inaccessam hætenus, Medullæ constructionem, affectari vellemus. Non est hujus loci hæc tractare, multo minus, celebrem descendere in litem, illa, an fibrosa, spongiosa, vel tubulosa, sit dicenda. Nec instituti nostri ratio fert, distractas admodum, contrariasque, de ortu, & existentia Liquidi nervei, sententias in trutina suspendere. Ista tam multis, firmisque, stabilita argumentis fuit, ne amplius aliquo cum rationis fructu, in dubium revocari, negarique, queat. Haud pauca, in nobis occurrunt phænomena, quorum expositio absque illa, versato diu in diversa animo, veri amantissimo, tot obstructa esse difficultatibus apparet, quas non facile eluctaretur. Ita etiam in confessum venit, nervum non alia, quam ejus virtute, suas obire actiones. Quibus ex causis, omnibus studiose devitatis ambagibus, ad ea properamus, quæ ulteriorem Fluidi illius mirabilis potestatem vitalem, ac dignitatem, in Oeconomia animali summam, evincant.

§. XXIII.

Tot præsignes nobis in Liquido nerveo illucent prærogativæ, ut, præ aliis, Principii vitalis titulum dignissime ambiat. Si quid huic ponderis, splendorisque, Antiquitas addere possit; constat, quam præclare hæc de eo senserit. Magnus, & immortalis gloriæ, Cous, lustrato in universum Corpore humano, hujus partes in *Continentes*, *Contentas*, & *Impetum facientes*, primus apposite distribuit, hasque proprio, & magnifico vocabulo, *Εροσµῶν* appellavit. Hoc voce latina insignit Vehementiam, IncurSIONem, Motum & Vim, indicio potentia, qua in nobis agitet, & pervadat omnia, sine ejus influxu inertia, languidaque, futura. Dicitur etiam vulgo Spiritus, spectata summa ejus subtilitate, quam
ori-

originis esse elementaris, ac cœlestis, ex aëre, & purissima sanguinis substantia, in Corde sinistro mistis, ductæ, Veteres autumant. Hoc jam *Εννομήν*, primarium Animæ instrumentum, vel Anima ipsa, hujus & Corporis vinculum, omnium motuum Animalis principium, Vitæque lumen, ab illis nuncupatum, nihil aliud, quam Liquidum nerveum, esse videtur. Hoc cunctas ejus pereximias in se solum completitur proprietates, & creditum sibi amplissimum vitalitatis munus præstantissime explere valet. Etenim tanta pollet vi, qua, si quidem substantiæ cogitanti cedat; (§. IV.) corpus tamen, hujusque mechanicas agendi vires, longe transgrediatur. (§. XVII.) Illa haud aliter cognosci, æstimarique, potest, quam ex magnis, quas parit, actionum momentis, in vivis, valentibusque, manifesto conspiciundis. Undenam horum quæso robur? An ab ossium crassitie, & proceritate, vel vasta lacertorum mole? Profecto jacet vapida, in cadavere Herculis, fortitudo illa artuum torosorum terrificæ omnis. Hi saltem instrumenta sunt, quæ, ut crescant, conserventurque integra a perniciæ extrema, quam actuositas vitalis ipsis continuo molitur, sanguine, succisque nutritiis egent, sed ab enormuntico liquido illo ad motum perducere debent. (§. XX.) Hoc imminuto, vel dissipato, omnis sensim vigor, ac energia, exolefcit, ut nil, nisi massa terrestris, marcida, ac inefficax, superet. Contra, si exagitatum nimis in morbis rabidis, ineffrenata fertur violentia, in tantos, debiliores etiam ægros, conjicit tumultus, qui, nec a nervosissimis pluribus, aliquando reprimi possint. (§. XXII.) Inde, ni fallimur, quam evidentissime apparet, quam juste Veteres illi, tam splendidum, quam virtuti ejus cognatum, indiderint nomen. Nec minus hoc summa sua meretur subtilitate, qua, licet spiritus æquiparare videatur; indolem tamen corpoream, effectibus suis liquido ostendit. De his, nisi nobis foret compertum; nunquam an, quid, & quale, sit Liquidum nerveum, videremus. Hujus enim particulæ,

tanta gaudent tenuitate, ut nulla hætenus arte, nec experimentis microscopicis, in apicum proferri potuerint. Medullares ejus ductus animo saltem cernimus, quippe qui, præ summa angustia, quantopere etiam laboraverint Anatomici, adacta omnis generis materie, nec mobilissimæ ulli aditum permiserunt. In mentem aliquando nobis venit, Fluidum illud vitale, cum subtilissimo illo Spiritu, qui in Regno vegetabili Rector appellatur, non inepte posse comparari. Hic penetrantissimus, volatilissimus & suavissimus, quo flores præprimis, alii præ aliis, redundant, omnem omnino fragrantiam, & efficacitatem herbis conciliat, quæ, eo orbæ, fatuæ, statim exarescunt. Ille in his, analogia quadam, Principii vitalis vices gerit, & ultimum, elaboratissimumque ex humoribus jure deputatur. Verum odoratissimum hoc internum quidem systema nerveum, atque Olfactum, sed reliqua sensuum organa minime sic afficit, ejus ut substantiam nobis detegant. Præterea, quam subtile etiam, ac simplex videatur; quam maxime tamen sua adhuc discrepat virtute. Hæc enim in aliis plantis hilaritatem, voluptatem, risum, viriumque refocillationem, & contra in aliis languorem, ægritudinem, stuporem, somnolentiam, ipsamque mortem, affert. An non hinc eleganter inferri posset, Spiritum animalis, Vegetabili uno, fautore, & amico, atque altero, iniquiore sive hoste, uti, sic ut ab hoc Vita nostra concussa, vel restauretur, exsusciteturque, vel deprimatur? Quis tandem non stupet nobiscum immensam emanationum odoriferarum subtilitatem, si considerat, quam longe, lateque, evolantes hæ in Atmosphæram nostram, de corporis, quo exierant, pondere tam parum detrahant, quod vel exactissima, ac sensilissima, explorari lance nequeat? Jam nihil vetat, composita præprimis Machinæ nostræ perfectione cum illa Vegetantis, ne Liquidum nervum ex partibus, millies tenuioribus, efficacioribusque, quam Spiritum rectorem plantarum, constare censeamus. Atque hoc quidem modo vis ejus

enor-

enormuntica, penetrabilitas, agilitas, velocitas, rapiditas, ac reliquæ dotes, quibus cæteris antistat, & Oeconomix nostræ munia laudabiliter curat, satis dilucent. Quin etiam Spiritus nerveos, ad Vitæ universalis generandæ necessitatem esse solos ex omnibus accommodatos, agnoscere oportet. Etenim, ut tam augusta liquido cui-dam deferri potestas possit; debet æque, atque Vita, deducto quaquaversum flumine, per omnes corporis regiones pertingere. (§. XI. XVI.) Quinam vero humorum nostrorum tam effuse se spargit, ut cunctas ejus partes vitali illo rigare latice queat? Certe hunc a sanguinis crassi rivo accersere non possumus, quoniam hunc Natura suis tam bene coercuit limitibus, quibus egredi non licet. Varii, multique, in nobis dispositi vasorum sunt ordines, diametris suis valde differentes, quorum primus modo, capacissimusque, ejus cursum circumscribit, cujus excessu, ut errore loci periculosissimo, tota mox Circulatio disturbatur. Reliqui etiam constitutos sibi habent fines, tenuioraque jam, & limpida recipiunt liquida, quæ vero, utut utilissima, Vitale tamen multis para-fangis relinquit. Inter animalia porro, præcipue insecta, quam plurima inveniuntur, quæ rectissime vivunt, licet in tubulis suis pellucidissimis nihil prorsus sanguinis a-lant. Immo hic non intrinseca sese movet vi, sed exter-no vasorum impulsu, sine quo, ne minimum quidem pro-grederetur. Verum, quod apertum est, tantum emolu-menti ex sanguine facit Vita, ille ut hanc quammaxi-me focillet, tutetur, & totam in se, tanquam in sinu, gestare videatur. (§. XV.) Nec demum cui ignotum es-se arbitramur, post violentas, longasque, hæmorrhagias, quemadmodum etiam in animalibus mactatis, dissec-tis majoribus vasis, arteriosis, venosisque, circa articulum mortis, horrendas incidere convulsiones, ut mirum sit, in tanta sanguinis penuria, tam terribiles adhuc motus posse oboriri. Quapropter necessum est, hos non ab il-lo, sed ab alio deriyare, quo neglecto, phænomenorum

inanitionis ratio, tam mire a multis intorta, nunquam perspicui potest. Scilicet animum inducimus, esse *ενογκεῖν* nostrum nerveum, maxima armatum vi corporea, quæ, ne nimis solute, ac turbulente, agat, refrenari debeat temperarique. Ejus domatorem præcipue se offerre sanguinem, cujus justa copia, & resistentia forti, necessarium nobis cum eo æquilibrium teneatur, quo, in hæmorrhagiis nimis, illius effusione deperdito, principii istius vitalis actuositas, immodice ferociendo, spasmos illos suscitet universales, quos pessimos, lethalesque, Hippocrates tam crebro in Aphorismis suis pronunciat. Jam & ipsum illud fluidum nervosum potentissimum nobis restat solum, quod, tam propter genium suum excellentissimum, quam dimanationem largissimam, facultate vitali delibutum reddere corpus animale possit. Etenim nullum in hoc exstat systema, quod majori pateat latitudine, quam nerveum. Hujus insignes, ac copiosi, trunci, Medulla Cerebri, Cerebelli, Oblongata & Spinalis, mox in ramos quam plurimos, nec sane exiguos, dispertiuntur, qui, quoquoersum exporrecti, rursusque furculosi, tam pulchre se promittunt, ut ad omnem partem spectabilem pertendant, quam ingressi, dein magis magisque dividuntur, donec subtilissimi numerosissimique visu amplius investigari nequeant. Sed si, ubi sensus subsistunt, rationi procedere liceat; non absolum erit credere, solutis demum nervorum fasciculis in fibrillas primas, has ultima visere solida nostra ac amplecti. Idcirco cum nullum magis aptum sit Vitæ, quam Liquidum nerveum, atque medullofarum, quibus vehitur, propaginum illarum uberrimarum ope ubicunque distribuatur; Principii vitalis activi universalis honorem ex merito deportat.

§. XXIV.

Etiamſi planiſſime liqueat, Fluidum nerveum omnino activam (§. X.) vivis partibus noſtris conditionem afferre; (§. XXII. XXIII.) attamen quod ejus agendi rationem attinet, hæc non facile deprehendi poſſe videtur. Etenim tam percondita hæc eſt ac ſubtilis, ut cuncta nos deficient adminicula, quibus ad veram ejus cognitionem accedere poſſimus. Si a veritatis tramite in conjecturas evagari luberet; nos forte, æque ac alii, largam arguandi materiem conſequeremur. Verum cum nihil referat opiniones opinionibus cumulare; ea, ut arcana, Narutæ committimus, quæ de fiſtularum nervearum actione ultima, de liquidi noſtri vitalis vi expansiva & ætherea, ac de hujus alterno cum ſolidorum noſtrorum fibris conflictu, vel nixu in has & renixu in excitandis oſcillationibus ſpecioſe a multis fuere expoſita. Ut autem in ſumma hac rei obſcuritate modo certi quid ſtatueamus, quod ambiguum quis habere nequeat; obſervationes conſentiunt phyſiologicæ, ſingularem quendam ad ſenſum producendum requiri nervi ſtatim, qui *Turgeſcentia* appellatur. Hæc nobis in compluribus partibus, ſed omnium elegantiffime in lingua famelici apparet, quam, ore bene deterſo ac eluto, ſpeculantes, quo tempore cibus e longinquo illi porrigitur, videmus papillas, ante exiliſſimas abſconditasque, ſponte ſtatim erigi, ſuis ex caliculis prodire, excreſcere, indureſcere atque tumere, cochleæ ferme inſtar corniculi, ſtimulo proritati. Illæ prout liberius pleniusque capitula exſerunt ſua; guſtandi facultas magis intenditur, quæ contra, iis collapſis, nobis quammaxime hebet. Non abſimilis multum muſculis, ad actionem ſe accingentibus, repentina valde obtingit inflatio, qua, quemadmodum virga in orgasmo venereo, miram ac pene lapideam, ſuſcipiunt duritiem. Haud conſentaneum eſt, hanc proxime a copioſioris influxu ſanguinis naſci, quippe qui
directe

directe adeo se ad Mentis arbitrium convertere nescit. Hinc nihil abest, ut credamus, mutationem illam, quæ, sub contractionis momentum, substantiæ muscolari accidit, a majori nervorum concitatione, ut causa primaria, esse petendam. Hæc memorata turgescencia nobis *violenta* audit, distinguitur recte a *naturali*, leni ac commoda, qua nervi iidem in somno, eoque tempore, quo a motibus animalibus interdiu acquiescimus, utuntur. Posterior hæc, vere vitalis, in vivis sanisque obvia, constans, vegeta, mechanico saltem effectū oriunda, primam nobis, ultimamque, a qua omnes trahi actiones corporis nostri debent, rationem ex se reddit. Ea, Vitæ decus ac gratia, activam illam universis ejus partibus vim fert, ut tremulæ ac tumidulæ semper, irrequieta veluti vigiles cura, perennia Vitæ opera præstent, quæque contra, illa vel diminuta vel extincta, vel amplius non, vel languide admodum, administrant. Ut adeo clare hinc cluceat, non solum nervum nihil propria virtute posse, nisi turgescencia sua, sed hujus diversos etiam, pro actionum magnitudine, dari gradus, inter quos maximus in voluntariis, & minor æquabiliorque in vitalibus naturalibusque existit. Nec obscure quis ex dictis præsentire poterit, turgescenciam illam, ac plenitudinem luculentam venustamque non aliunde, quam a justa quantitate & qualitate liquidi vitalis, suis ex fontibus jugiter affluentis, provenire. Quare ea omnia, quæ vel ejus secretionem distinent, vel secreti fluxum demorantur, vel plane avertunt ac interstringunt, flacciditate & attenuatione tabida producta, vim vitalem oscillatoriam retundunt, labefactant, ac in totum opprimunt. (§. XX.) Hinc varia ac multa, scitu tam grata, quam utilia, perspicue cognoscuntur, nempe unde Phlegmaticorum & Hydropicorum inertia? Unde ab otio ac somno major sensim in desidiā pronitas? Quare ab esculentis crassis, terrestribus, viscidis, leguminosis & cerealibus corpus tumidum ac imbellē? Unde animalium carnivororum fortitudo ferociaque? Unde

de hominum, in venerem effusorum, pallor & marcor? Cur omnis spirituum agitatio enormis tantopere vires dejiciat? Quænam vera affectuum animi in Vitam potestas? Quam diversæ sint Paralysis causæ, & quonam modo illa conficiatur? Certe si quis, quæ curiose fuerunt inita, experimenta anatomica nobiscum expendat, (§. XX.) hisque observata addat practica; is partium resolutionem illam, & ex hac profluentem agendi impotentiam, tantummodo a Liquido nerveo, vel vitiato, vel cursu suo prohibito, ultimo fieri non abnuere potest, nisi forte sibi nervi actionem chordarum musicarum oscillantium specie fingat. Verum hæc mollis ejus texturæ ac tenellæ origini, incremento, & per corpus expansioni, tam parum congruit, ut jam dudum merito rejectata atque ex medicorum schola fuerit proscripta.

§. XXV.

Quod si jam ea, quæ hætenus membratim fusius paulo tractavimus, colligentes in summa capita referamus; ad sequentia redeunt præcipua omnia:

1°. Natura Hominis præprimis ad formam Vitæ spectat. (§. I.)

2°. Hæc in adjunctorum corporis nostri numero primo recte est ducenda, ipsisque essentialibus ejus attributis antehabenda. (§. I.)

3°. Mentalis vitæ cognitio (§. IV.) ex Corporea (§. V.) unice emergit.

4°. Hæc, Mediæ vitæ pars notabilissima, (§. VI.) Medico solum observanda, (§. VIII.) omnium, in nobis apparentium, effectuum causa existit.

5°. Hæc in corpore animali toto (§. XI.) vi quadam agendi (§. III.), admodum singulari, universalibusque motuum legibus longe superiori, (§. X.) se præcellenter prodit.

6°. Vis hæc, mere physica, (§. XVIII, XIX.) con-

tinuas affectat oscillationes quam simplicissimas, a quibus omnes, quam diversissimæ etiam machinæ humanæ functiones promanant. (§. XVI.)

7°. In universali oscillationum vigore vita nititur perfecta, cujus initium, progressum & finem, ab ortu illarum & duratione reputare oportet. (§. XIX.)

8°. Oscillatoria vis, actu non oscillans, (§. III.) quamdiu sibi restitui potest, Vita in extrema cum morte lucta quandoque triumphat. (§. XIII.)

9°. Hæc virtus motrix vitalis actionibus quibusdam suis tam arctè cohæret, ut ex his plane dependere videatur. (§. XIV.)

10°. Inter illas maxime eminet Circulatio, quæ uti ortum suum a facultate vitali refert; ita etiam huic vicissim conservationis reddit materiem. (XV.)

11°. Virtus illa activa non quidem in partibus firmis quibuscunque originetenus consistit, (§. XVI.) sed tantummodo in Nervis, omnium actuosissimis (§. XX.), quibus se Vita animalis corporea ab aliis (§. III.) principaliter distinguit.

12°. Ejus causa efficiens, Principii vitalis nomine veniens, indiscriminatim in toto proxime residet systemate nerveo, quod Sensuum ac Voluntatis nostræ ministerio pari agendi ratione perfungitur. (§. XXI.)

13°. Principium vero illud non a vi, medullosæ substantiæ propria, sed ab eo, quod continet, liquido proficiscitur. (§. XXII.)

14°. Fluidum hoc vitale ob requisitas, quæ in eo confluunt, virtutes mirabiles, Ερωταῖν Hippocratis meritissimo nuncupant. (§. XXIII.)

15°. Ejusdem Liquidi potentis influxus major minorve, necessariam ad agendum turgescientiam, violentam naturalemque nervis inspirat. (§. XXIV.)

(XIX. XIV. 2) §. XXVI.

§. X X V I.

Quibus omnibus nexu suo probe intellectis; (§. XXV.) vitalis ille, quo partes nostræ benigne afflantur, Spiritus, sive Principium internum movens, (§. XVII.) tam ortu suo, quam cursu & effectu admirabili nobis quodammodo innotescit. Universa ejus consideratio a spectabili saltem Vitæ statu fuit deducta, extra quem an quæso vel levissima ejus manet umbra? Brevi occidente luce illa; atra se ubique pandit nox, qua silent omnia. Nec, intenta licet sollicite ad Automatum nostrum mente, aliud in hoc nec prius, nec nobilius, nec generosius, aptiusque Principium uspiam nobis apparet. Ut adeo Corpus humanum Machinam hydraulicam vere repræsentet, in qua fluidum virtute sua mirifice præpolleat. Hæc quanta etiam in aliis, conspectis valde usibus suis, insit; potissimum tamen in Nerveo fulget. Hoc præter exquisitam sensilitatem, stupendam illam organis nostris actuositatem ingenerat, quæ pro totius Circulationis fundamento optimo jure censetur. (§. XIV.) Ergo cum nec ipsa vis oscillatoria forte pro Vitæ principio existimari queat; ultimum hujus initium ac finem in Liquido nerveo constituere oportet. Ergo vitales motus nostri ingredi videntur, dum minimum hominis rudimentum vi quacunque ita in actum vocatur, ut Liquidum illud agere incipiat, partibusque firmis motricem impertiri potestatem, qua, natis mox oscillationibus, actio in humores, & cum hac Circulationis primordium faustum incessat. Ut eo modo fluidum solidumque exilissimum mutuam in se motionem exercendo alias sensim post alias partes junctim promittant, omniaque tum instrumenta, tum requisita Vitæ absolutissimæ perficiantur. Ergo nec vera mors a Circulationis aliarumve actionum memoratarum obscuracione, seu cessatione, sed a Principii vitalis istius privatione vel perditione quacunque recte trahitur, qua partes nostræ firmæ enervæ

ac exhaustæ nulla amplius irritatione ad motum pristinum resuscitari possunt. Prout nunc sensim a causa fatali lethifera Fluidum nerveum, vel depravatum, vel appressum, vel in auras dissipatum, fluxu suo magis magisque arcetur; Vita in minorem minoremque formam sese contrahit, donec, toto Systemate nerveo quiescente, clausula ei imponatur. Quamdiu autem Spiritus ille motor princeps columis superest intemeratusque, licet jam effusa Anima videatur, & Cor reliquaque viscera stent immota; Vita nervea, reconditissima, minimaque in Corpoream perfectam Mediamque recrefcere potest. Inde clare apparet, quid judicandum sit de statu illo neutro, vel medio, quem sibi quidam mira ingenii subtilitate confinxerunt. (§. XIV.) Ille ad mortem haud spectat, quippe qua, semel nata, nobis ineluctabili prorsus, nulli non mortalium hujus Vitæ reditus est interclusus, qui vero in eo nonnunquam contingit. Præterea nec hic, si curatius paulo in se expenditur, ut distinctus plane determinatusque, animo concipi potest, quoniam dum hominem dicimus non mortuum esse, eo ipso hunc vivere adhuc implicito ac indirecto loquendi more asserimus. Quapropter rei nostræ jubet ratio, ut statum illum latitudine Vitæ comprehendamus, ex qua hæc tantum illis excerpenda visa fuit, qui ipsam Circulationis nomine afficientes, hac absente, talem forte appellare amplius non ausi fuerunt. Licet jam in syncopis ac suffocatis (§. XIII.) externo vultu mors exstet; quod tamen adhuc intus latet, Liquidum vitale, facto vellicatu, statim veluti radiis suis emicat, & communem rursus, conclusam in se tacite, Vitam omnibus partibus aspirat. Idcirco ut quemadmodum hæc ab illo suum fortasse capit principium; ita etiam, eo demum pereunte, vel avolante, tota postremum evanescere videatur.

§. XXVII.

Ut tandem telam nostram detexamus; restant modo phænomena quædam, valde memorabilia, quæ vivorum corporum sectio nobis suggerit, contemplanda. Nempe in pervestigatione virtutis motricis (§. X. XI.) vidimus, hanc non solum in toto, sed singulis etiam partibus, plane rescissis, & ab omni ejus nexu divulsis, diu admodum persidere. Hoc experimenta, cum varii generis animalibus instituta, & in hominibus sinistris confirmata casibus, quam luculentissime nos condocent. Ex his, conclusionem facile elicitæ, ad credendum fuimus inducti, ideam Vitæ a Circulationis admodum dissidere, (§. XIV.) & hanc ab illa, tanquam effectum a causa sua, proficisci, quæ tamen ex eo, ut fonte proximo & largifluo alimentariæ materiem capeffat. (§. XV.) Verum ex iisdem æquo omnino confici jure potest, Vim vitalem a laudato Principio nostro auctore haud provenire, utpote a partium dissectarum ingressu, vel commercio qualicunque excluso. Illatio hæc videtur certe evictam hæctenus auctoritatem, vel potentiam Liquidi nervei in Microcosmo nostro uno momento concidere. Quidam Medicorum quoque reapse præcipiti admodum judicio inde eo delapsi fuere erroris, ut putarint, Nervum ad functionem partium nihil conferre, & has propria vi innata agere. Alii autem, sanius philosophantes, in contractionem naturalem & musculosam subtiliter distinxerunt, hancque saltem influxu nerveo opus habere, & illam carere plane posse fuerunt opinati, ductis simul argumentis a motionum varietate ac pernicitate, in aliis aliisque animalibus, quam homine, conspectiori. Oportet, posita omni controversia, fateamur, quod vis Nervi, si ex perenni oriretur influxu illo, rueret tota. At observandum est, eo deficiente, partes nequaquam ipso fluido isto protinus esse orbatas. Hæc, quamvis resectæ, illud loculamentis suis, vel substantiæ complexu, procul dubio ad-

huc insinuaturn gerunt, & aliquamdiu asservant. Nec arbitramur, ad quamlibet oscillationem producendam, jugem ejus infusionem, vel appulsurn ex Cerebro, Cerebello, Medulla Oblongata, Spinali, vel Trunco nervorum requiri. Sufficit nobis, Systema nerveum ramis suis in corpore vivo quaquaversum decurrere (§. XXIII.), & usquequaque Principio vitali suo turgere, ita ut absque novo affluxu motus Vitæ aliquos efficere queat. Hæc tamen notabilis valde obtinet differentia, ut, quamdiu pars vivo corpori conjungitur, novas semper Fluidi illius vitalis suppetias accipiendo, omni tempore maneat aptissima, quæ actiones suas constantissime perpetuare valeat; cum contra secta, ejus ob defectum ac sequentem plenariam dissipationem paulatim elanguescat, haud amplius resuscitabilis. Hæc omnia etiam egregie comprobant experimenta Swammerdamiana, quibus demonstratum fuit, musculis in Ranis artificiose exsectis, & nervo stricto, irritatione hujus in uno extremo infra ligaturam statim contractionem excitari toties, quoties loco semper inferiori Nervus fuit iterato exstimulatus. Similia fere nobis ab Anglis Gallisque fuere tradita, eo saltem cum discrimine, ut alios aliosque musculos punctu, immo sola digitorum pressione, ad convulsiones redegerint. Ex quibus videtur patescere, firmas partes non statim vim suam motricem exuere, licet cum primis fontibus Liquidi nervei non amplius communicent; sed remanente hoc & commorante, aliquantisper eam quoque retinere, qua, facto impetu, ultimos motus spasmodicos peragant. Nec forte opinandum erit, materiem illam, ut ut subtilissimam fluidissimamque, (§. XXIII.) tanta præditam esse volatilitate, ut tam cito quibuscunque poris evadere possit, & dissectionis momento derepente se abripiat. Contra nonne, vivo etiam transpirante ubique corpore, subsidit, & aliquando in morbis integra sua stagnat vi, ut pro- vecta demum motu externo, solita potius via naturali partes versus incedat, quam ut ex textura, facile pervia, & patu-

patula ceterum pulsa elabatur? Præterea cum exsectione partis, diffuso calore, frigore atmosphærico pori magis minusve constringantur; Liquidum nerveum in vinculis veluti cõhibetur, ne tam promte se subducere queat. Quidni demum statuere nobis licet, spectata diversa animantium indole, & Vita præprimis tenacitate, illud in omnibus haud æque fugax fluxumque reperiri? Ea, quibus sanguis friget, ut pisces, amphibia, ac insecta (§. XIV.), fixiorem longe nacta fuisse Spiritum vitalem videntur, quam calida. Qua propter & hæc multo citius iis extremo in luctamine occumbere solent, frustra quidem conante Natura adversam a se mortem propulsare, quam tamen nemo mortalium metuat laborum

T E R M I N U M.



IN A U G U S T

patent of the United States for the
invention of a new and improved
method of printing, and of the
apparatus for carrying out the same,
in testimony whereof, I have hereunto
set my hand and seal at the City of
Washington, this 1st day of August,
1868.

T E M P L E

