



Disputatio medica inauguralis de circa hominis generationem, & medicamenta ex vegetabilibus & mineralibus illi dicandis

<https://hdl.handle.net/1874/345152>

22.

DISPUTATIO MEDICA
INAUGURALIS
Circa Hominis generationem,
& Medicamenta ex vegetabilibus & mi-
neralibus illi dicandis.

QUAM
PRÆSIDE DEOTER OPT. MAX.
Auctoritate Magnifici D. Rectoris,
JACOBI VALLAN,

M. D. Præceos & Institut. Med. Professoris Ordinarii,
NEC NON

*Amplissimi Senatus Academici Consensu, Nobilissimæque
Facultatis MEDICÆ Decreto,*

PRO GRADU DOCTORATUS,

Summisque in MEDICINA Honoribus & Privilegiis
ritè ac legitime consequendis,

Eruditorum examini subijcit

MARTINUS VAN KUYL. GORINCHEM,

Ad diem 6. Julii, horâ locoque solitis.



TRAJECTI ad RHENUM,

Ex Officina FRANCISCI HALMA, Academiæ
Typographi, cl. l. c. xci.

Consultissimo VIRO,
D. JOANNI

V A N
K U Y L,

Juris Utriusque Licentiato,
Patri meo, Consanguineis-
que venerandis



Hæc Theses Inaugurales

offert

MARTINUS VAN KUYL



HYPOTHESES.

I. **D**iviso materia universalis est acidum & alcali seorsum existentes nullum, juncta sublunaria effingunt.

II. **D** Acidum informando alcali fit sal naturæ elaboraturque in volatile & fixum.

III. **D** Pars in alcali & acidum volatile versa nomine acidi venit vulgo, id nobis spiritum æthereum indicat: pars in alcali & acidum fixum (tach. in alcali reverberatum) nomine alcali vulgo venit nobis aquam indicat, sic ut ex igne & aqua Sdum Hypoc. & animalia vegetabilia & mineralia fiunt.

IV. Acidum & Alcali primi generis volatile, excipitur ab acido & alcali secundi generis fixo, quod primum simpliciter acidum, secundum alcali dicitur: primum in phlegmate secundu in terra scænas ludens.

V. Unio hæc non semper in eodem statu permanet, sed particula subtiliores a crassioribus disjunguntur, denuoque crassæ ex aëre reassumunt subtiliores, & inde formarum in materia vicissitudo, ita ut mors unius sit vita alterius, & quod unum producit alterum destruit.

VI. Ex horum combinatione, activitate, varietate, alteratione, divisione, fit constructio, vita, nutritio morbus, & mors animalium, vegetabilium & mineralium.

DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS

Circa Hominis generationem,
& Medicamenta ex vegetabilibus &
mineralibus illi dicandis.

§. I.



Agnae Medicis sunt tenebrae & cespitationes, circa hominis generationem; Receptissima modo est opinio, ovum quodlibet in testibus muliebribus a spiritu seminali acido occulto virili foecundari, foecundatum ovum de die in diem turgescere, tandem in uterum excludi, & ita cum Harvæo omnia omnino animalia, tali per ovum generationis via procedere sustinemus, licet imperfecta quæ passim appellantur insecta, non ex rebus viventibus sine interveniente spiritu seminali, provenire acriter disputetur, affirmationem tamen tuemur & nitimur, & quia generationem in omnibus eandem statuo placuit è sexcentis generationem *hominis*, tanquam nobilissimum animal eligere.

I I.

Ergo ut sexus virilis (sit honos auribus) simulac semen generat, singulares suas patitur alterationes, ita muliebris dum ad generationem fit aptus; nam præterquam quod mulieres fiant puberes, mammae fororiare incipiant, vox gravior fiat, &c. in specie patiuntur sibi propriam mutationem, nempe sanguinis per genitalia excretionem, atque ita femellæ simul ac puberes fiunt, anno ætatis præter propter decimo quarto, dum menstruus flos primitus erumpere incipit, simul quoque appetitu venereo tentantur: huic appetitui quamdiu satisfactionem denegant, virgines dicuntur, adeoque femina quæ cum mensium fluxu

fluxu ad generationem quasi se habilitat, à viro satisfactionem recipit, per debitam in congressu admissionem, eiaculando semen in arvum femineum: tota enim generationis ratio, à spiritu hoc æthereo genitali (ut hypoth. ostendit 3.) sub crassioris materiæ in volucro excreto consistit: adeo ut hic acidus spiritus omnium qualitatuum sub menstruo aquoso sit susceptibilis, ut sanguis, fel &c. & non nisi aquei humores imbuti sint specficio acido, ista autem materia seminis crassa, nullo modo vel in utero subsistente, vel ut materia fatum constituyente. Si enim consideremus ovipera animalia, v. g. gallum de hujus genitura crassiori nil permiscetur ovis fecundis; sic & pisces ovipari generant ova, quæ tantum quasi irrorantur à genitura piscis maris, omnia ova irrorata, à spiritu hoc fecunda, quæ non, infecunda sunt. Id observabile in bombice, hujus femella copiosissima generat ova, quæ à tenui sub rubicundo aut non nihil flavescente liquore, seu genitura maris irrorantur, quæ irrorata fecunda, quæ non, similiter infecunda remanent: indicia sane ad generationem non concurrere crassa illa, sub qua latet spiritus hic, materia.

§. I I I.

Spiritus hic seminalis intrat tubum fallopianum ad ovariam: hic statuedum cum Harvey & Stenone, id quod sit ovarium in oviparis sint testes in viviparis, & in specie in homine, ut qui testes in se parva ova continent, scitentia humore propriaque pellicula circumdata, quæ ovula in aquam ferventem immissa, coagulantur non secus ac gallinarum in forma albuminis ovi in aqua cocti, sunt vero ova ista vesiculosa corpora in ovariiis contenta, & ovaria continent nisi ista ova & fluidam materiam, quod si in illis papillæ depræhendantur, id signum totidem ova ex ovario seclusa: adeo ut hinc signum desumi queat in dissectione corporis quoties conceperit mater.

§. I V.

Ad ovarium delatus spiritus, ibidem pars subtilior in folliculos ovum continentes, atque ulterius per ipsam ovi membranam se insinuat qui simul cum alcali speciali, sive cum humore subaqueo mixtionem in ovario causat, sive quædam fermentatio excitatur, hæcque mixtio vocatur conceptio: atqui ita proposito nostro acido & alcali (quo cuncta fieri diximus) animalis generationis initium: jamvero quidquid fermentat se expandit & majus occupat spatium, consequenter hocce in quo capiatur loco, jam capi nequit; fibræ enim carnes circa faminarum testes

sanguine turgidæ, tubulos ovo alimentum suppeditantes comprimunt, atqui nutritione sufflaminata arefcit ovi appendix, nec non ulteriori fibrarum accedente compressione convellitur papilla ex ovario, per oviductum partim ope fibrarum carnearum ductus fallopiani per eundem ductum in uterum mittitur: a spiritu itaque feminali convenientem nacto fomitem magis fermentatur humor, & ut in omni fermentatione formantur bullæ: quæ (conclusi ratione spiritus in iis reciproco quasi motu moti) se expandunt, & à bullulis compressus humor ovuli membrana expanditur, & uti per fistulam in longitudinem erumpit, sic ut fluxu & refluxu, plures à compressione fibræ formentur: particulæ vero magis & minus ab acido fixatæ, & ob subtiliorum spirituum ex iis fugam effingunt varias corporis partes, quæ (dum motu sanguinis ad capillaria vasa deductæ, hærent crassæ, subtilioribus diffluentibus) sensum increscunt secundum v. hyp.

§ V.

Spiritus itaque genitilis maris sub crassioris seminis tegmine excretus utero susceptus ovario dein communicatus fecunda reddit fæminæ ova, ipso crassiore genituræ corpore, una cum fæminæ liquore sic dicto feminali denuo e vagina effluente. Ex hac doctrina quam plurimæ controversiæ de conceptione & generatione patefcunt plurium prolium: dum, nimirum gemelli, trimalli, &c. fætus sani una vice à muliere excluduntur, pro numero scilicet ovulorum in uno aut pluribus se invicem subsequenteribus congressibus, à spiritu maris feminali tamquam à gallo fæcundatorum & in utero retentorum.

§. V I.

Ovum itaque fæcundatum, in uterum defertur, (constat autem Deum humani generis primum domicilium voluisse esse uterum) non ut generi humano propagando inserviat (uti ostensum) sed illud augeat ad maturitatem usque debitam: hinc requirebatur talis vasorum structura, nata quovis tempore adstructæ conceptioni, conveniens suppeditare nutrimentum: arteriæ ideoque uterinæ ita fabricatæ existant (ni vitio laboret subjectum) ut semper dispositæ sint, conceptionis in uterum delatæ, fibris, suos implicare ramos, & simul placentam formare uterinam, communicatisque ita vasis (non absimile ut semen terræ mandatum in eam suas emittit fibras, & per has ex ea nutrimentum acquirit.) alimentum afferre valeant, hocque uteri plures huic rei arterias destinatas officii esse, conceptionem expectare (demptis vel natura non dispositis
ut

ut minorennibus, vel vetulis, ob arteriolas rigidas ut se dilatari non non amplius permittant, vel præter naturaliter ratione sanguinis acidi, crassi &c. ut dictum in §. VII. vel vitio conformationis ita disposita sint organa ut fluere singulis mensibus nequeant, v. g. uti sunt à natura steriles) & conceptioni alimentum afferre valeant: licet earum quis conceperit inhabilis ut nutriat erit (sic que defluxio fiet) & hujus absentia a sanguine propulso subtiles hæ arteriæ excrescunt necesse est, hinc sensim cumulatus sanguis dilatat eas, & sibi effluenti rimas efficit, sicque sanguinis fluxum instituit, donec conceptione facta intentionem suam consequitur sanguis, & naturaliter emanet, vel in integrum, vel pro parte, lateribus scilicet arteriis non conceptionis fibris in osculatis, hinc per tempus ut plurimum in utero existente conceptu, durat uteri hæmorrhagia statuto tempore, donec tandem simul in placenta formam in osculata à conceptus vasis existant. Inosculantur hic & arteriæ & venæ matris, similiter & conceptus, fit que transcribatio de vase in vas, & quia vasorum oscula matris sunt majora conceptus & (ut agitur in tubo intestinali) subtilissimæ sanguinis partes ingrediuntur vasa minora conceptus, crassioribus præterfluentibus & per vasa matris remeantibus.

§. VII.

Separatis minutissimis sanguinis atomis concurrunt, concurrendo constituunt & majores guttulas, & majores sanguiductus, & unum tandem canalem dictum venam umbilicalem, sanguinem in sinistram partem hepatis deferentem, & ita in venam portæ, e porta in cavam, è cava partim intrat dexteram cordis auriculam, partim canalem venosum, qui à cava in tacto corde eructat sanguinem in venam pulmonalem, è pulmonali intrat sinistrum cordis ventriculum, & inde pellitur in arteriam magnam, & hinc per circumferentiam corporis, sanguis vero immixtus partim in dextrum cordis ventriculum, expellitur in arteriam pulmonalem, quæ sanguinem non in pulmones, sed in arteriam magnam per foramen ovale pellit, & ita commiscetur sanguini expulso sinistro cordis ventriculo: quæ duæ viæ peculiare in fætu postquam respirationem inchoaverit, flaccescunt, & evanescent, & ut arteriæ umbilicales in ligamenta degenerant.

§. VIII.

Quod si non oblitterentur, animalia hæc absque respiratione per tempus vivunt, ut amphibia: hinc ratio hominum respirationem per tempus protrahentium, sic urinatores diu sub aquis absque respiratione vivunt

vunt, quia scilicet vasa illa non tam arcte sunt constricta, quin sanguis permeet, & ita circulatio, licet non in pulmones, aliquantulum promovetur: per respirationem autem promovetur sanguinis circulatio, sequitur hinc si respiratio non promoveatur retardetur circulatio: quod probatur spiritu drobellii, quo mediante aer, dum respiratione absumptæ sunt particule hæc nitreæ emendaretur, & restaurarentur ut tunc fieret commode respiratio, in loco ubi nullus admittitur aer, quo opere fecit naviculam sub aqua navigabilem *Boylé fol. 540.* item respiratio difficilis morbosa in qua sanguis, vel ob suam crassitiam in circulo impeditur: ut in asthma, dyspnæa, incubo &c. in quibus affectibus pulsus est rarus & lentus: similiter in submersis ubi pulmonibus aqua distentis circulatio retardatur, qua retardatione tandem ad quietem redigi debet & ita cohibita respiratio moriatur: retardatio hæc humorum in circulo est & universalis, & particularis, universalis quando in arteriis contentus sanguis ad omnes corporis partes vehitur, & ab eis à venis absorbitur rursus ad arterias regreditur, hic si retardatione aboleatur vitam mox adimit, particularis vero ab universali dependet: sic ab universali in hepate bilis, in glandulis salivalibus saliva, à nervis in cerebro liquor nervus, vel aliis organis, alii liquores discernendi advehuntur, ita ut quilibet particularium circulantium humorum, proprium suum habeat circulum & usum sic ut horum quolibet vitiatum non statim ut in universali; sed sensim inductis morbis sufflaminati liquoris causam in universali circulo præbeat, omnisque morbus eo collimet, ut per causam mediatam sanguinem mox sistat, vel immediatam sensim retardet & mortem inducat.

§. IX.

Dum interim sanguis circulatur, intrat & arterias umbilicales foetus; quæ iliacis inseruntur, per eas redit ad placentam, id probat ligatura; vas enim quod sætum spectat pulsat & intumescit, quod placentam detumescit & pulsu destituitur, sicque per placentam discurrens regreditur subtilior pars per venam umbilicalem, crassior per venulas matris. Adeo ut huc usque vitam foetus umbilicalem perlustraverimus.

§. X.

Sanguine interim per universum sistema circulante, nil pati minime credendum, sua quæque viscera (si formata sint) habent in quibus aliquid percoletur, sequestretur &c. & primo sanguis arteriosus delatus ad cerebrum, permeat minima vascula arteriosa, elaboraturque partim

in spiritus partim in materiam Lymphaticam: dein præterquam quod sanguis in cerebrum fluat, est & propago rami arterialis à carotide, quæ serosam partem à cerebro anticipat, & serum in narium glandulis deponit, & ita per narium cavitates in sætus domicilium, & hinc lucet obscura illa controversia, unde aquæ parturitionis, quibus sætus involvitur: hæc nimirum simul ac liquor ex alembico destillat è proboscide in recipiens, ita è sætus naribus destillat in involucra. Sed urgeat quis unde tantæ aquæ, id in adiutorium adhuc intellectum volo, habere etiam, glandulas parotides, & maxillares, ibidemque etiam sequestrari Lympham à sanguine ascendente arterioso, carotide & vertebrali: dein ex oculis, punctis Lachrymalibus, papillis labiorum, uvula, epiglottide &c. & aliis quam plurimis in ore sitis glandulis fluere Lympham: similiter & urina, dum separatur in glandulis conglomeratis renalibus, per ureteres in vesicam destillans, quæ tamdiu ibi hæret donec copia sua vesicam distendat, & ita effluat urina, in aquas quibus innatat sætus: est autem urina hæc blanda, & dulcis, nec acredinem præ se fert, ut adultorum. Hanc vero sententiam argumenta probant, primo si arte liquor iniiciatur per arteriam emulgentem, tam in sætu, quam in adulto, fecernitur limpha per ureteres in vesicam: præterquam quod sætus à parentibus calculosis, aliquando in eorum pelvi reperiatur, materia dura, lapidea, adeoque percolare Lympham.

§. X I.

Lympha involucris inclusa patulam, quo fluat, quærit viam, undique vero succincta membranis defluxionis via negatur, in ea sætus hiante ore fluctuat, per consequens ut fluat in os, deprimendo epiglottidem dilabitur in ventriculum, ibidemque fermentari & alterari certum est, quoniam sua habet vasa succum fermentabilem suppeditantia: sed antequam progressum faciamus libet paulisper ea trutinare, quibus fermentum illud naturale decantatum (à quo vel destructo aut depravato morbos plurimos fontem sumere contendunt) suscitans appetitum naturalem, superstructum est.

§. X I I.

Quidam ejus ex Liene, hi à reliquiis chyli & affluente saliva, alii ex arteriis per glandosam ventriculi tunicam primordia derivant, omnes vero in eo fære collimant esse, acidum fermentum, quasi vitriolicum, probare; sed num sine tali acido excitetur appetitus, non probatur:

acidum hoc rude (quod ad digestionem conferre non negamus): producitur ex reliquiis ciborum, quæ si quantitate, vel qualitate peccent, fit digestio vitiosa, sic ut pro præternaturali appetitu excitando concurrat fermentum tale acidum, non pro naturali, quod quo magis exsuperat eo magis nocivum esse comperimus, ut in bulimo fame canina, hypoch. affectu, claret. Sed pace horum, si acidum simile ventriculi, sit causa appetitus naturalis primaria, quare non coagulatur lac in infantium ventriculo (ut fit in illis quorum ventriculus acido repletus est) cum notum sit Lac à simili acido coagulari: à iuvantibus & nocentibus, acidum semper deberet appetitum excitare, & alcali extinguere, non simpliciter hæc vera sunt, tam alcali quam acidum appetitum promovent. Subjectum vero appetitus, à succo nerveo dependere, phænomena plurima nos persuadent, sic in amore, ira, odio, terrore, dolore, fame protracta, calore, veneris abusu, opiatis &c. sufflaminatur appetitus, quid enim in his affectibus fit, vel depauperantur vel disturbantur, vel sufflaminantur spiritus per quos fit appetitus. Sic in subtili consistere, non tamen simili acido exempla docent: quia non simul acidum si ventriculo inesset, destrui deberet, a prolatis casibus: quid enim amor cum acido? quid venus? quid terror? quidve dolor v. g. nephriticus, vel dentium cum acido ventriculi? Luculenter satis non subjectum acidum tale esse: *quid enim venis & nervis* (secundum Coum) *magis nocivum*, quantumve acidum detrimenti circulantibus humoribus adferat, scorbutici norunt. Fundamentum hocce sanguinis circulo innixum, hujus pro contentorum diversitate varius est, & ab eo succus nerveus, vel spiritus (ut dicitur) varius, & inde appetitus animalium varii, vix enim offendimus homines æquali sanguinis textura sibi similes, adeoque & secretorum succi varii, & hinc varius, in variis appetitus, si adductum alimentum absumptum est tum, ut conservetur circulatio (succus nerveus ad appetitum stimulandum excitatur) si tum laudabile suppeditatur alimentum, nullis vitiis inquinatum, peragit munus suum, & ex quali pabulo fit sanguis, talis erit & natura succi nervei appetitiva, sic canis ossa, bos gramen, feles mures, homo alimenta alteri homini indigestibilia appetit & digerit, sin minus tum sensim perit circulantium textura, & qualis si fit sanguis tales erunt & succi ab eo secreti, & per consequens succus nerveus generatur depravatus, & varios appetitus vitiosos fovet, vel non generantur, vel disturbantur,

tur, ut in animi affectibus, aut morbo aut senio &c. appetitus suffaminatur.

§. XIII.

Cum vero novus, & novus oboriatur succus alimentosus, contineri ventriculo nequit, sequitur & alium propelli in tubum intestinalem, ibidemque denuo alterari cum triumvirali succo, bile scilicet, succo pancreatico &c. fermentans hæc materia in intestinis, & motu peristaltico fluctuans (succus vero alimentitius, ope bilis, succi pancreatici &c. à scoriis excrementitiis separatus) pars subtilior per velamentum bombicinum transcolatur, & hinc à vasis lacteis resorptus, per glandulas mesenterii ad receptaculum commune fluit, ex eo per ductum thoracicum, venæ axillari sinistræ chylus infunditur, commisceturque massæ, scilicet dein per peripheriam corporis distribuendus! pars vero crassior remanens mæconium audit, protenditur usque ad anum, nec ulterius, & ita sensim replet intestinum rectum, ileon, cæcum &c. & ita retrogrado progrediendo donec non amplius retineri possit, & ita hac fætu molesta affectione exitum petat. si quis dicat illud excerni? pr. falsitas hocce experimento, sume parum, mæconii, immitte liquori Lymphido, inficit & conspurcat totum liquorem & simile quid in aquis quibus fætu innat non reperitur, ergo.

§. XIV.

Sanguis per circumferentiam corporis dum distribuitur, non in partibus distributis hæret, sed ut per arterias fluit, ita transcribatur partes per venas refluit, ad principium: hinc dum ob sui crassitiam vel acredinem &c. non conveniat illis tubulis, sic ut ob texturam vitiosam partium horum vel illorum non respondeat, ab insequentibus vero humoribus propulsus, vel eos obstruit vel dirumpit, sicque texturam invertit, circulationemque interturbat, & ita morbos generat, sic ut omnium morborum fomites consistant, in genere in circulantium humorum poris, & particulis, à debita sua textura, connexionem, ordine &c. plus minus contrariantibus: curantur hi vel natura vulgo (secundum modernos circulatione partibus heterogeneis vel propulsis, vel recte dispositis) sive per se, sic ut natura, sive pars corporis fluida circulans obstructas vias referat, vitioseque contextas restituat: vel medicaminum ope illa circulatio promovetur. Liqueat hinc artis medicæ fundamenta circulantium omnium humorum motui, conferente spiritu æthereo (quod alibi probatum) superstruenda

veniant. Hic vero pro acidi ætherici plus minus diversitate varius est, & ab eo diversa hominum temperamenta, sive sanguinis circulantis effectus.

§. X V.

Præter hunc usum generalem, etiam in singulis partibus, & visceribus internis, non tantum certam acquirit alterationem; sed & fit separatio liquoris cujusdam ut in hepate bilis &c. quo fit dum præter alia viscera ad glandulas movetur, ut in iisdem aliquid separetur, quod ad lymphæ elaborationem requiritur, idque tam in conglobatis quam conglomeratis, in utrisque perfici lympham notum est: ex glandulis tamen conglomeratis in cavitates certas ad singulares usus effunditur, & peculiaria obtinet nomina, & officia, uti sunt saliva, succus pancreaticus, lachrymæ, urina &c. ex conglobatis vero per peculiaria vasa sanguini in venam axillarem sinistram denuo infunditur, & generali nomine lymphæ dicitur sic ut omnis liquor lymphaticus aut in certas cavitates corporis, ad usus quosdam peculiare, aut in utiles, vel in M. S. ad usum universalem fit.

§. X V I.

Formatus fœtus, & uteri cancellis inclusus, tandem ut excludatur necesse est, hoc vero & si ordinario in finem noni, & initium decimi mensis incidere soleat, non tamen semper ita, quin ante ob matris robur, & virilis feminis debitam constitutionem ut octavo, septimo, sexto, imo quinto: vel post hoc tempus, ob debilem parentum naturam, ut undecimo, duodecimo mense serius aut citius absolvatur maturatio, authores testes firmiter esse volunt, adeo ut tempus partus naturalis in hac sit abortivum, in illa, sicut sola immaturitas fœtus, non temporis abortum adesse denotet: hæcque vita est fœtus per os, quem exstructum & auctum vidimus per propositum acidum, quo partes magis fixatæ infirmas, & minus fixatæ, in fluidas sunt redactæ & effictæ: Atqui huc usque actiones quæ ut animali tam ad esse animale, quam ad esse vitale, conveniunt; quoties ut in esse humano constituitur intellectus operatio propria animæ rationali ei super est: hæc anima rationalis cum sit immaterialis, & substantiæ similes in sua essentia a causis naturalibus lædi aut ejus actiones vitari nequeunt: philosophis considerandæ relinquuntur, hæc autem anima rationalis cum sit plane spiritualis, & quasi divina, ipsi tamen inservit anima materialis, & ab ea afficitur, ut ut nemini à priori sit cognitum quomodo

modo substantia animæ rationalis à materiali afficiatur. Super esset quomodo quando &c. illa immaterialis infundatur fatui, verum quia opus illud divinum est, spiritus academicus mysteriorum illorum est incapax, & ne ab eo quod propositum est longius divagetur intentio, pithologiam perlustremus.

§. X V I I.

Ut animalium a præfato spiritu in menstruo aquoso sive alcali scanas ludens generationem vidimus, ita non alia mechanice, & naturaliter, natura progreditur via in vegetabilibus, summus hic salium cuncta pervadit, componit, vivificat, & ornat, & quo hic magis vel minus materiæ, sive alcali hoc vel illo modo diffusus & commixtus, inde salium linguis afficientium, & propriarum virtutum diversitas: mixtura hæc si arte alteretur, vitiatum specifica virtus, ita purgantia per acida castrantur, & alcalibus inter quæ præcipue tartari stimulantur: narcotica per volatilia corriguntur: acria per crassa oleosa & viscida temperantur, medicamenta terrea addito acido magis adstringunt &c.

§. X V I I I.

Quia de simplicium virtutibus sit mentio lubet ante eorum generationem vires indagare: harum indicium ex saporibus hodieum, & saporum differentiis investigatur, dein ex signaturis vegetabilium, plantarum scilicet radicum, foliorum & præcipue seminum constitutione, convenientiam virtutum generalium desumpserunt. Ita ex foliis. v. g. Aspri-folia herbæ pleræque vim habent adstringentem, convenientes in fluxionibus: ut anchusa, ecehium, pulmonaria, aparine &c. ita plantæ pappescentes omnes sere virtutibus plus minus convenient, quod habeant blandum acidum, in sanguine corrigendo, ut arceantur morbi chronici, ut fenchus, lactuca, scorz. ering. hieracium &c. sic demptis paucis, omnes plantæ *verticillata* conveniunt viribus, constant enim sale volatili oleoso aromatico, vel grati vel graveolentis odoris, si grati in capitis vel stomachicis, si ingrati in uterinis vitiis (omnia enim graveolentia sunt uterina) conveniunt: ut salvia, lavend: teucrium, thymus, mentha, lamium, majorana &c. si signaturam ex floribus consideres ita omnes plantæ umbellatæ, ut plurimum constant sale aromatico, hinc sunt carminantes, sudoriferæ, & diureticiæ ut cerefolium, coriandrum cuminum, feni. smirnum, anglica, levis. laserpitium &c. sic plantæ flore tetrapetalo siliquosæ, habent sal acre plus vel minus: ut alliaria, erysimum, eruca, piperitis: ut & multæ plantæ multi-siliquæ.

sunt vel venenatæ, vel non sunt medicæ virtutis. Constitutionem *feminarum* si spectes, ita plantæ angio polyspermæ seminibus nudis, habent. acridinem, magis vel minus, à qua vis potentior, ut cheled. ranunculus, anemo., pulsatilla, clematis, helleb. inger &c. ita quidquid acre percipitur in lingua, id sal, acredo enim indicat præsentiam salis, & quo potentius afficitur lingua, eo potentiores habet virtutes: hinc acria sudorifera sunt, quatenus spiritus acidus, magis in acris latitans, humores agitat, & motum sanguinis ita auget ut magna illorum pars sub forma vaporum ad glandulas subcutaneas prematur, & transcribet, sic ut in superficiem cutis tollatur: differunt in eo diuretica, quod sanguinem minus attenuent, hinc si non sint tam acria, sed blandiora, sunt diuretica: acri huic simul si adsit vellicatio nauseosa, sunt vel emetica vel purgantia. Cæterum saporum in plantis diligens & curiosa observatio, ad nondum cognitarum aut oblatarum vires investigandas, eximii usus esse potest, cum vero in iis quarum vires traduntur, quæ saporibus conveniunt, viribus etiam convenire compertum sit: quid ni in nondum compertis argumento à simili, observatio locum habeat? ita in jalappa, & mechoacanna, quæ eundem faucibus nauseosum saporem, magis vel minus imprimunt, vi cathartica intensiore, vel remissiore polleat, colligere inde licet alias etiam plantas, quæ eundem gutturi saporem imprimunt, eadem quoque facultate purgatrice dotatas esse, tale iudicium, in austeris, quæ adstringunt, in nitrosis, lixiviosis &c. & hisce commixtis omnibus.

§. XIX.

Quod vires operentur diversimode in homine, id non vitio hujus iudicii, sed ratione doseos, vel naturæ subjecti, sive succi stomachici & sanguinis textura alia, aliter & aliter præcipitur: quod probant sequentia; pleraque uterina si in majori dosi exhibeantur solvunt alvum: ut matricaria planta uterina si ad ℥j. vel ℥i. succus exhibeatur purgat: ita purgantia in minori dosi sunt diuretica: similiter salibus blandis nitrosis exhibitis diuresin, in minori; diaphoresin in majori dosi exhibitis causabunt. Ratione subjecti, fit ut una eademque medicina exhibita, huic alvum solvat, alteri vomitus causet &c. quod diversimode præcipitur in hoc vel illo ventriculo, vel sanguine, claret in reguli antimonii scoriis solutis si cum tartaro præcipitur sit catharticum, si cum spiritu urinæ habeatis loco cathartici diureticum.

§. XX.

§. XXXIII. Quod corpora hæc vegetentur, fit dispositione pororum seminis plantæ, pororumque figura, magnitudine &c. protrusione alimenti, cribratione, & adhæfione, latitans in alimento, & efficiens in his spiritus ille æreus. Ita semen terræ mandatū sp. ille æreus in humore latitans, pervadit poros corticis, ad ipsas seminis, sive acidi quasi dormientis particulas pervenit, illisque miscetur, ex commixtione fit motio, & ita seminis conceptionis initium, ratione cuius partic. seminis cum humore sub ingresso, jam nequeunt intra corticis angustiam contineri (simul ut de fætu dictum) quare erumpunt, & ita fibrillæ plantarum generantur: præcedentis humoris alius & alius succedit, qui cum præexistentibus seminis particulis mixtus, continuo auctis humoribus augetur corpus vegetans.

§. XXXIV.

Fit nutritio ita, omnes pori eo ipso momento, quo humore intumescunt dilatantur, per quos tunc acidum æthereum magis & liberius movetur, & circulatur, circulando & fermentando deponit particulas ab acido hoc & alcali fixatas, quarum illæ inhærendo poris, vegetabile nutriunt, aliæ quædam subtiles cribratione quadam per insensibilem transpirationem abeunt in auras. Partes enim humidiores tam plantarum, quam animalium, in perpetuo sunt fluxu, id ex foliis, vel ramis decerptis vel fortiter constrictis apparet, flaccescunt ob succi eorum vasa replentis, & distendentis fugam, sine alterius successione: hinc omnino dicendum succum illum qui venit ad folia, ibi pro maxima sua parte non permanere, sed reverti & circulari, ut postea ad fructus perveniat: id claret experientia vitis, foliis omnibus spoliatur, relictis fructibus nondum maturis, ad debitam perfectionem & maturitatem non perducentur: patet etiam succum non tantum à trunco ad ramos sed a ramis ad truncum fluere, crescunt enim aliquæ plantæ licet inversæ imponantur terræ, sic ut succus per ramos ad truncum ascendere cogamur dicere: idque etiam confirmatur ex eo quod plantæ aliquæ nutritæ fuerint, & accreverint per imbrem & rorem desuper effusum in folia, sic ut à radicibus succus nullus ascenderet. Præter rationes varias probat id experientia rec. in arbore betula facta.

§. XXXV.

Nutritio itaque & vegetatio vegetabilium fit simili plane modo
sicut

sicut in animalibus, continuo enim succus alimentaris circulatur per vegetabile, uti sanguis, adeo ut succus qui jam est in ramis, & foliis, iterum revertatur ad truncum, & quod in animalibus per vasa lactea succus secernatur subtilis id plantarum radicibus correspondet.

§. XXI I.

Succus ille nutritius intus susceptus, si vel minus parce vel copiose, subministretur, aut noxiis aliquibus particulis imbuatur, aberrat, & vegetabilium morbos causat: si parce fit quod fibræ duriores fiant, tubuli & pori valde angustantur nec commode dilatari possunt, ut ad certas partes veniat, liberam circulationem inhibent, hinc corticis in arboribus nimia constrictio, quæ succi liberum ascensum impedit, truncus in latitudinem expandi nequit, cui malo ut succurrant corticem secundum latitudinem incidunt: Aliquæ etiam plantæ ex nimio alimento morbo laborare patet in arboribus resiniferis, quod vero resinofitas sit ab alimento nimio, patet quia delatæ arbores in locos steriles, vel vasa fictilia paucam vel nullam resinam producent, & inde earum remedium quod detur iis terra inepta huic luxuriosæ nutritioni, ne tantus subintret humor: fit etiam ut quædam ita luxurient, foliis, floribus &c. ut fructum nullum producant, ut videre est in plerisque arboribus flore duplici pleno: Noxiis particulis imbui, id claret in fictilibus fundo impervio satæ stirpes languent, & tabescunt, quia scilicet aqua stagnans, putrefacta, & alienis particulis commixta, apta nata est parere obstructions, & circulationis siderationes, & inde plantarum tabes, cui morbo in excolendis in fictilibus plantis exoticis ut succurrant, singulis trienniis denudant radices, & radicum fibrillas amputant, idque claret in limonio & aurantio, abscissis fibrillis latus dein vegetantur: adeoque defectu succi nutritii, fame vegetabilia non minus, quam animalia tabescere & tandem enecari minime dubium est.

§. XXI V.

Hypotesis hæc dubiosam plantarum generationem tollit: succus alimentaris, dum circulatur per corpus plantæ sensim perficitur, & debitas induit figuras, & virtutes, si per hos vel illos plantarum poros fluat, ut sanguis, dum per hæc vel illa viscera fluit, modo lac, semen, bilem, modo serum separat, unde fit ut diversæ arbores producant folia, flores, & fructus, diversæ figuræ, odoris coloris, & saporis quatenus succus circulans motumque, circulationis taliter vel taliter

taliter determinans, & percribrans poros, secundum particulas suas aliam figuram & magnitudinem induat, uti si fonti artificiali imponantur ferrea instrumenta diversimode perforata, erumpat aqua diversimode figurata, pro ut aquæ motus per foramina determinatur, vel ut stella, sol, globus &c. quod autem primo ordinarie oriantur folia, dein flores, & fructus, fit ex diversitate materiæ subtilizatæ; quod autem materia ista acida ætherea alteretur, & diversificetur, in plantis docent nos fructus paulatim mutantes saporem, sic ut sub initium v. g. fructus arboris pomiferæ sapor sit quodammodo ligneus, dein acidus, & tandem acido dulcis, & ita generantur, nutriuntur, & vegetantur, vegetabilia, & suo modo vivunt & homini dicantur.

§. X X V.

Ut vero in mineralibus exspatiemur, restat ut videamus quid idem ille spiritus æthereus in criptis subterraneis efficiat, quæque sit mineralium generatio, & utilitas, ut ut nonnulli sint qui rem de medicamentis ex mineralibus desumptis reddant dubiam, & quasi inutilia rejiciant, verum res tota consistit in legitima eorum præparatione chymica, in qua etiam venena crudelissima abeunt in medicamenta saluberrima, quod patet in antimonio, dum figitur ejus malignitas, quæ latet in sulph. vol. evadit sudoriferum: similiter arsenicum, quod venenum, est præsentaneum, si ita præparetur inde deduces medicamenta saluberrima: R. tartari, calcis vivæ ana. p. i. Arsenici. p. ii. ita ut hæc alcalibus acidum corrosivum figatur, hocque arsenicum sæpius calida aqua ablutum, reponatur in locum frigidum, resolvetur in liquorem, estque præsentaneus in cancro: quod si hic liquor imbibatur oleo tartari p. d. habebis arsenicum fixum, sudoriferum: similiter cinnaberis, mere. sublimatus omniaque volatilia corrosiva debita operatione corriguntur alcalibus.

§. X X V I

Si itaque spiritus mundi æthereus in materiam mineralem incidat, porosque variarum figurarum permeans aliquo modo in illis hæret, & efformat sibi, pro ut ita vel taliter inhæret diversitatem corporis e. g. si materiam metallicam statim recipit determinationem, & multiplicationem naturæ & virtutis metallicæ, &c. & licet oculus quotidie videat acidi naturalis multiplicationem, minime incorporationem, id verum esse sequentes nos persuadent rationes: minera salis petræ v. g. evacuata, post annorum lapsum rursus repletur: similiter & aliquando

tantum ferri è fodinis erutum videmus ut non solum per annorum cen-
turias diceremus non fodinas, verum integram fære plagam abstulisse
tamen post annorum decursum eductum renascitur, & melius aliquan-
do quam ante: fit id quatenus alcali mineralis ibidem præcipitatur à
mundi spiritu, & ita adaugeant, & concresecant mineræ, nitro æthe-
reo, si in alcali terræ hujus vel illius naturæ occurrat, fit horum unio
& commixtio, ita ut ambo coagulentur in magis vel minus firmam
coloratam, &c. materiam mineralem.

§. XXVII.

Ne autem fabulosa appareant spiritum illum si in hanc vel illam ma-
teriam incidat, efformare diversa corpora mineralia, his experimentis
ad id trahor. Destilletur ex igne nudo sal commune, cum bolo p. iv.
omnibus in pulverem redactis, acidus egeditur liquor, huic affunde
oleum tartari p. d. donec strepitus cesset, mixturam hanc vitreo vase ex-
halato, leni calore, & concresecat, habebis splendentia salia salis com-
munis, ita ut cum alcali tartari spiritus hic redierit in verum sal com-
mune. Similiter destilla ex vitriolo exsiccato spiritum qui acidus est quem
ex retorta denuo rectificata huic sp. tantum affunde alcali tartari q. s. hu-
morem aqueum exhalato &c. in locum frigidum removeto, invenies
grana vitrioli formam ludentia, & ita acidum salis fit sal cum alcali ejus-
dem naturæ, acidum nitri nitrum, aluminis alumen, & quid plura
acidum cujus cumque mineræ destillatæ cum alcali tartari reinduit scæ-
nam sui concreti: adeo ut omnis sp. acidus ex quo simplici eductus est,
formet sibi corpus in alcali propriæ suæ naturæ simile, ita ut non solum
animalium, omniumque mineralium, sed etiam vegetabilium, illud
idem fiat ex quo spirit. acidus eductus est id quod claret in tartaro rege-
nerato (notum quod hic in vino præcipitetur ad latera doliorum, vinum
vero est productum vegetabile) sic sume acetum destillatum (ex vino
enim fit acetum) & affunde alcali tartari ad satietatem, & coagula ad sic-
citatem, quæ mixtura nigra & turbata evadit, dissolvatur hæc, filtre-
tur, siccetur, & habebis tartarum regeneratum viribus cum tartaro com-
muni coincidens: ita ut ex suppositis clareat tach. dogma quod idem alcali
tartari, acido spirit. aluminis, nitri, vitrioli &c. impregnatus assumat
nomen quocum conjungitur, non secus ac in politicis femina juncta
viro amittit nomen stemmatis paterni & viri cognomentum induit. Sic ut
idem spirit. æthereus, ludit scænam secundum dispositionem materiæ
terrestri cui miscetur.

§. XXVIII.

§. XXVIII.

Quod vero experimenta dicta in quibusdam simplicibus non succedant, uti in sulphure, non ex acido sulphuris cum alcali tartari fit sulphur flammam concipiens, id fit ratione tertii interdum admixti concreti, qua proprietatem propriam habet, scilicet terreæ pinguedinis, adeo ut si tunc cum terreis ut ossibus calcinatis bolo &c. destilles sulphur sublimabis. Quod acidum reinduat aliud concretum ubi pinguedo ista terreæ absumpta est flamma id improprocessu hoc patebit. ℞. limat. veneris, & sulph. ana q. s. calcina in instrumento cap. 3. vel 4. hor. & accipies crocum. ℞. hujus Lj. sulphur. Zij. impone ollæ fiat ignis lentus, ut sulph. pinguedo deflagret, movendo semper materiam ferro ad horæ quadr. tandem augeatur ignis, ut totaliter à pinguedine liberetur, dein huic materiæ reafunde sulphur, idem tertio vel quarto repete, fiatque ut ante, donec molle fiat materia, tum amove ab igne, pulverisetur, & imponatur aquæ calidæ, semper movendo, donec frigescat, filtra, & evaporatur ad medias, & in frigido crystallisetur, non sulph. formam ludent crystalli hæ, sed vitrioli, hæ crystalli vitriolicæ, si calcinatæ fuerint, præstabunt tibi remedium in fluxionibus, virtute enim adstrictoria eximia gaudent, chyrurgis minime deserent, vulnera enim quam citissime persanant.

§. XXIX.

Non aliter, ut superiora lapides generantur, ex hoc alcali & acido præposito: forsitan videbitur sapere paradoxum, durissima illa corpora ante formationem fuisse fluida, sive aquam, & ut ostendi alcali, & ne quis dubitet de eorum generatione, en ratio & experientia: depræhenduntur lapides in locis in quibus ante hac non fuit nisi terra mollis: dein inveniuntur lapides intra quos sunt ranæ, muscæ, ligna, imo & liquores: ita Boyle in tr. de gem. orig. refert quod fæmina habebat crystallum quæ includebat intra partes guttam aqueam mobilem: secundo ne quis dubitet quod generentur ex aqua, id aliquantulum demonstrant concretiones lapidum, ut & fontes petrifici, mechanici vero in fusionibus lapidum v. g. in compositione hyacinti. ℞. limat. veneris, antim. minii, vitri, nitri, fundantur & fiat pasta: dein ℞. vitri minii, nitri, funde in vitrum saturninum: ℞. prioris pastæ, vitri saturnini, nitri, minii funde (quæ fusio liquida est, refert que aquam) & erit hyacintus seu lapis succini formæ dum friget.

§. X X X.

Generantur lapides per hoc, quod spirit. acidus æthereus cum aqueis alcalicis conjunctus, ita ut istud alcali & acidum, certis constructum sit particulis, uti spirit. vini & urinæ coagulantur in duritiem, quo etiam confert quod quædam particulæ subtiles cum aqueis exhalentur, sic hac ratione generantur arenæ dum scilicet aqueæ particulæ mixtæ cum acido æthereo, quæ ad instar vaporum elevatæ & motæ in parte terræ exteriori ubi sunt pori latiores hærent & in guttulas rediguntur, quæ ope alcali & acidi fermentatione, & partim humidi effluvie sensim indurescunt, & grana illa constituunt hinc quia eo tempore quo materia fuit fluida acidum aliud non saturatum sat alcali, & effluvie prioris, per illam fluens (Carth. materia primi elementi) vias sibi formavit rectas, vel rectis æquivalentes, grana illa sunt transparentia: sic & lapides præciosi, ut arenæ, generantur, eadem particulæ quæ in minori copia constituunt arillas arenæ, in majori lapides præciosos, qui indurescunt (ut ante) ita ut lapides illi comminuti sint arena. Si itaque aqua ante dicta habeat particulas metallicas, ab his lapides colores suos deducunt v. g. rubinus de auro &c. & alii de aliis metallis, quod mechanice ita ostendo: solve aurum defunde aquam ad sirupi crassioris consistentiam, hunc vitro pulverisato superfunde, & coque ad siccitatem, & hujus massæ, vitri cystallini, minii, nitri, arsenici, inponantur crucibulo & liquefiant, refrigerent, massa eximatur & seca cum adamante in formas dein flammæ ignis exponatur tunc color rubineus prodibit: similiter si feceris menstruum, cujus ope gemmarum extrahitur tinctura, videri satis posset, quo constat genere metallico. Ita si destillaveris enchiridibus paucis observatis, spiritum è pane, qui superfusus gemmis pulverisatis, colorem extrahet, ut ex saphiro cærulæum, ex granatis rubrum &c. quæ tincturæ si debito modo essent evaporatæ, & remanens massa in copia foret, ut super cupellam experiri posset, ostenderet concreti originem: ita Boyle habet exemplum in extractione granatorum, ope aquæ regis reductis in minimum pulverem, evaporavit menstruum, obtinuit crystalla quæ miscuit cum extractione gallarum, & extemplo prodibat aterrimus color, ex hocce tentamine suspicabatur, quod granatus à quo colorem acquisivit, esset naturæ partim martialis. Sicque pererravimus tam animalium vegetabilium & mineralium per alcali & acidum generationem & essentiam.

F I N I S.