



Dissertatio medica inauguralis de calculo humano

<https://hdl.handle.net/1874/347321>

53.

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,
DE
CALCULO HUMANO,

QUAM,
AUSPICE DEO OPT. MAX.
Ex auctoritate Magnifici D. Rectoris,
D. HERMANNI van HALEN,

S. S. Theologiæ Doctoris, ejusdemque Facultatis in inclyta Academia
Trajectina Professoris Ordinarii Verbiq̄ue Divini ibidem in
Ecclesia Præconis,

NEC NON
Amplissimi Senatus Academici Consensu, Nobilissimaque
Facultatis MEDICÆ Decreto
PRO GRADU DOCTORATUS,
Et supremis in MEDICINA honoribus consequendis
Publico examini subijcit

JOANNES PHILIPPUS MOTZ, Hasso-Cassellanus.
A. D. 3. Martii horis, locoque solitis.



TRAJECTI ad RHENUM,
Ex Officina FRANCISCI HALMA, Academiae
Typographi, clō lōc xc.

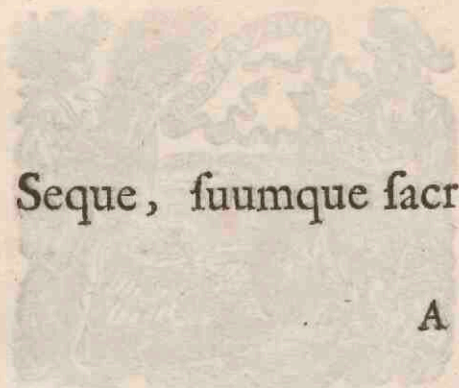
33

D I S S E R T A T I O M E D I C A
I N A D G U R A M I S
D E
C A L C U L O H U M A N O
D. H E R M A N N I V A N H A L E N
J O A N N E S P H I L I P P U S M O T Z H A L L O C O L L E G I A N T
A. M. D. C. C. LXXXV. HALLAE

TRI-UNI DEO

Seque, suumque sacrum facit

A U C T O R



T R A J E C T I B U S R H E N I A N I S
Ex Officina FRANCISCI HALLAE, Academicæ
Typographi, cl. Jac. xc.

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

CALCULO HUMANO.

PRÆFATIO.



On sine ratione DEMONAX, interrogatus quando cœpisset Philosophari, respondit, cum me ipsum cœpi cognoscere, a quo effato etiam non longe ab est illud PLINII lib. 2. cap. 1. furor est, profecto furor, egredi ex mundo, Et tanquam interna ejus cuncta plane jam sint nota; ita scrutari extra; quasi verò mensuram ullius rei possit agere, qui sui nesciat; aut mens hominis videre, quæ mundus ipse non capiat. Digna certe sapientum effata, quæ imprimis à Medicis deberent annotari, quærentibus sæpenumero extra se ea, quæ aut nullum aut valdè exiguum in cognitione rerum habent usum, propriam autem sui corporis œconomiam parum curantibus, aut superficite-nus tantum introsipientibus. Hinc est quod maxima eorum pars manserit inexplorata Et summis ignorantia tenebris tecta; inter quos non infimum obtinet locum CALCULUS HUMANUS morbus quidem vulgaris nihilominus tamen circa generationem atque ejus curam sedula inquisitione dignus, cum ab omni ævo maximè Medicorum torserit ingenia. Quid igitur ratio Et experientia mihi de naturâ admirandi hujus morbi credendum suaserint, in hoc lemmate inaugurali sum expositurus. Benedicente itaque Deo sit.



Tſi penitiores ſui aditus ſagacibus natura patefecerit, ſummam hujus ſeculi induſtriam mirata; vix tamen eoſque ſe præbuit propitiam, ut Saxeâ in totum repagine referatâ, tam generationis modi, quam vere curandi calculi aliquem bearet notiâ: Non minus enim hîc Medicorum fatigata ſunt ingenia, quam ægorum diſcruciatum corpus. Sed cum ſummo Medicinæ decori, nec minori ægris ſolatio, id omnes ceſſurum putaverint, nec minus naturali atque experimentali Philoſophiæ Lumen acceſſurum; ſi talis hujus affectus haberetur cognitio, quam genuina cura ſequeretur; non mirum quod hic affectus tot nobis pepererit volumina, totieſque ſub Academicæ diſceplînæ incudem hæc quæſtio ſubinde fuerit revocata, adeo ut me jure merito ab ulteriori ejus ſcrutinio deterrere potuiſſet: niſi quod cum variis antea circa calculum experimentis inſudaſſem, nunc ſterilis ad quævis ſterilior verò ad alia animus, hoc notius aliquando ſibi depoſcit ſubjectum, tantâ materiæ feracitatè ſuæ opem Laturum inopiæ. Non quod me reliquis ſolidius aliquid putem allaturum; ſed ſufficiet exultationi hoc ob tentamen locum patuiſſe, ſi dum doctiorum ſagaciorumque id ſubjicio examini, ulteriori talium de hoc ſubjecto diſquiſitioni anſam præbuerim.

I. I.

Cum enim non niſi repetitum indies ſcrutinium, remedia nobis in hunc affectum dederit certiora, quod talia quæſiverim, ab auſu temerario me vindicaverit vel ſola ſperatorum utilitas: quanquam enim duriori antiquatâ methodo, nunc ſuavius ægros tractare cœpit Medicina, efficaciſſimis conjugio cum ſpagiriâ inſito dotata remediis; hîc tamen vel nullam calculi confirmati; vel æquè crudelem ipſo morbo curam pollicetur qui, dum nulli parcit, non ſexus, non ætatis agnoſcit differentiam;

III. Eun-

I I I.

Eundem omnes corporis humani partes fubeunt censum, non aliqua ab hoc immunes affectu, prout celebrium medicorum testantur monumenta; & teste experientia non solum Lugduni Batavor. in Theatro Chirurgico sensorium commune ipsum, sed & in Amphitheatro in subjecto humano cystidem felleam & in canino vesicam urinariam, multis lapidibus repletam observare mihi licuit inter alia ex messe cadaverum aurea quæ quotidie nobis fuerit post accessum Experientissimi atque acutissimi nunc Lugdunensis Academiae Anatomici D. D. Nüeck Præceptoris mei in æternum colendi; sed cum nullas infestet sæpius, non in aliquas desæviat atrocius, quam Renes & vesicam; quod mihi innotescit ex cadavere muliebri in collegiis Drelincourtianis, in quo totus Ren dexter calculis obsessus comparuit, quot enim carunculæ, totidem erant calculi minores; prægrandis multis angulis & ramis instructus Pelvim occupabat; siphunculi mictuales occaluere omnes, adeo ut ne hilum spiritus admitterent; pus præ sua mordacitate cuniculos egerat per totum renis pulpamentum, viam extra sibi parans versus abdomen, muliere forte diu superstite; & quia intestinum Colon Reni incubans, mordaci pure perforatum, orificii limbis pertinaciter sese agglutinaverat, pus non in abdominis cavum effundebatur, sed per podicem jugiter excretum erat; alter autem Ren, in quantum recordor, calculorum conspiciebatur experts. Si in hac muliere pus fuisset effusum in Abdominis cavitatem, illico lethum illam corripuisset; exemplis compertum est plures diu fuisse superstites, quorum Ren dexter vel sinister ociabatur; quamvis urinæ transcolatio non tam commode peragatur, hinc est quod sæpe numero Nephritici præcipitentur in cachexiam, in Hydropem, quemadmodum contigit mulieri, de qua mentionem feci propter Nephritidem de eo qua harum partium morbo, sequens instituetur diatribe.

I V.

Cum verò in natura morbi cujusvis eruendâ ideo solum versetur Medicus, quo illâ certius cognitâ, hic itidem certius removeri possit; inutiles quasvis merito reputabit *λογωμαχίας*, ultimo Medicinae semper intentus fini. Et si proinde à celebribus hujus artis antesignanis

nis in diversas itum est sententias, an calculus nimirum morbus, causa vel symptoma dici mereatur; cum tamen ad debitum mihi collimandi scopum, parum Lucis hæc quæstio de generalibus allatura videatur, hic propterea omittendam censui, præcipuè cum unicuique sua concedi possit opinio, diversa enim hæc nomina, non nisi unius ejusdemque rei variæ consideratæ, diversos dicunt conceptus. Missis itaque omnibus ejusmodi verborum tricis, ipsam potius rem aggrediar meamque de causis, signis, differentia, variisque hujus affectus accidentibus, publico celeberrimi hujus confessus examini subijciam sententiam, quo hisce præmissis facilior ad curam anhelanti pateat aditus.

V.

Circa efficientem calculi veram pyrotechnicæ imperitos artis, non adeo mirum hæsitasse plures veteres; sed sibi contrarios, genuinæ loco, cum caloris vel frigoris excessum in corpore animato posuisse, quem petitis à laterum coctione *eben als of men im ruggen gebahken steenen upbzande* & glacie exemplis illustrarent, revera mirum; quoad hoc non opus est, ut multa in medium proferam, ad funtius evertendam opinionem contra œconomiam nostri corporis tam aperte militantem; Quis enim quæso superstes esset, si tantum frigoris invalesceret, vel saltem pars, in qua nidulatur, morticinium pateretur, gangrænam aut Sphacelum vid. Notata Clariss. atque Practici Felicissimi D. D. Schachtii Præceptoris mei nunquam sine honore nominandi in Prax. Riverii ad l. 2. cap. 8. de ophthalmia. Quo ad illud, id plane evertit luculenta observatio Doctissimi Clarissimique viri D. D. Drelineourtii Regis olim Galliarum consilarii nunc verò in celeberrima Academia Lugdunensi Medicinæ Practicæ ac Anatomiae Professoris & Præceptoris mei plurimum venerandi, qui nobis retulit in suis collegiis Anatomicis, se in embryonibus quadrimestribus & quinquemestribus observasse calculos præduros intra tubulos Renales concretos atque adactos. Hinc lucet si calor vitio verteretur in hisce coagmentandis, illorum causa in tam tenellulis embryonibus, ubi uti loqui amant, calor nativus reperitur debilis, quoniam sanguinis fermentatio non tam potenter viget, ac in adultis, præriperetur. Pudeat ergo aliquem calorem, tanquam harum

harum concretionum opificem causare, aut frigus dum istis prædicta, tum modo proferenda refragantur.

V I.

Utramque proinde recentiores rejecere meritò, materiali tamen contenti fere eadem, viscidâ nempe pituitâ renales obstruente ductus; per cujus nimis arctos poros urina transeunte, necesse ut se hæc crassioribus terræ & falis exuat particulis, quæ ibi derelictæ illam in lapideam cogent duritiem. Sed quo minus meum calculum huic apponam sententiæ obstabunt. 1. Quod pituita viscidior eo nunquam penetrare potest, quo subtiliori sanguini non patet aditus. 2. Cum plurimi in pelvi concreverint lapilli, concessio, pituitam eo deferri posse, non tamen substitisset ibi induranda, liberiolem per ureteres nacta transitum. 3. Ex hac hypothese calculi in vesicâ concretio non potest explicari nec substantiæ renum petrificatio. 4. Calculus deberet urinæ saporem referre cum non alterentur per talem approximationem salia. 5. Sal ammoniacus in urina contentus dissolveret potius pituitam incidendo. 6. Schultii de urinâ testimonium post excretionem lapidescente statim, huic hujus affectus generandi modo refragatur penitus.

V I I.

Sed nec acidi cum alcali sive terreo, sive salino congressus hanc produxerit prolem: Huic obstabit quod nullum calculus habeat saporem, non in ferventissima aqua dissolvatur, & virtutem possideat summe diaphoreticam: Illi partium in calculo continuitas; utriusque summa durities & præcipuè quod calculus spagyricè resolutus hujusmodi non agnoscat salia, sed in magna copia præbeat volatile, quod præter Helmontii; Nobilissimi Boyle aliorumque testimonium, ipsa quemvis id facillime docuerit autopsia.

V I I I.

Quo minus autem feminis petrifici congressus, pro verè tali habeatur causa, enim vix aliquid prohibeat aliud, quam quod ejus natura

tura minus haftenus fuerit explicata; ea nobis (pro nostri ingenii modulo) veniat eruenda; hujus veræ Gorgûs in Macrocosmo prius designando sedem; indagando proprietates, monstrando effectus; tum debita instituta collatio patefaciet eadem in secretiori microcosmi specu, nimis certam enim hic saltem inter utrumque dari analogiam ex similibus patet productis.

I X.

Quod id circa loca faxis plena vel replenda stabuletur, patet, cum ex talibus tantum tum petrificæ prodeant aquæ, tum deferatur subtilior hujus seminii vapor, vel à ventis vel à terræ motu, vel a subterraneo igne commoto fortius aëre; adeo ut extra dicatas sibi cryptas sua prodat attributa. 1. Quod sit summe subtile; patet enim ei ad intimiora corporis animati aditus, prout totaliter petrificatorum docent historiæ. 2. In instanti suam peragere potest tragœdiam; quod arguunt hanc perpeffi metamorphosin, eosdem ac dum viverent servantes gestus, situm, &c. 3. Prædispositam seu fluidam in quam agat non requirit materiam aliorum seminum ritu, sed solidiori æque ac huic summam conciliare potest cum friabilitate duritiem.

X.

Quæ cum in partium alicujus corporis tali consistat quiete, approximatione tali, quæ omnem materiæ cujusvis excludat motum eas à mutuo contactu diducturæ: fluiditas è contra partium discontinuitatem, & materiæ subtilioris motum in interstitiis agnoscat pro causa: mollities ex utriusque natura participet videbimus tribus potissimum modis, posteriora duo prioris naturam induere posse. 1. Ab externa vi pressis intro talium Subjectorum partibus materia in interstitiis mota eliditur; ut patet in expresso per torcular humido & mistorum liquorum coagulo. 2. Majori in materiam introducto motu, aut omnis corporis effugiet carceres dum per evaporationem indurescit corpus totaliter; vel tandem rigidæ in poros impactæ particulæ, vel materiæ motæ penitus occupabunt loca, vel dum eam in angustum cogunt, nec liberum dabunt ad movendum spatium, nec debitam materiæ subtilis copiam. Ut ex salium crystallizatione patet.

tet. Sed ne aliquid huic desit diatribæ, quænam sit hujus feminii figura disquirendum restat; certas enim aliquas rebus indefinite tantum tribuere figuras in philosophando, certum est incerti animi de earum naturâ indicium.

X I.

Ex hujus feminii proinde cum pateat effectis, id esse summe subtile & tamen motui ineptum; non ramosa, non composita alia ei ob primum figura tribuenda; nec rotundiformem posterius feret attributum; revera ut satisfiat utrique, ratio suadet id oblongis, rigidis, discontinuis, constare debere particulis, quarum latera planam habeant superficiem, sed videamus an ipsa etiam experientia huic quadret notioni. Partes constitutivas salium hujusmodi gaudere figura ex crystallizatione patet; in qualiacumque enim tandem faceffant corpora, sive cubica, sive hexagona, sive curiosiori aliquo figurata modo; ab oblongis tamen vel ipso visu indice initium sumunt filamentis, quæ dum sibi mutuo accedunt constituunt plana, plana reliquas quascunque figuras; hæc verò dum ipsa sunt dura, tum aliis rebus inserviunt indurandis; hic observandum præterea, quod quæ in longiores vel manifestiores tandem concrefcunt strias, ea esse ad coagulandum aptiora, sic sal ammociacus præstat Nitro, Nitrum Sali, Sal Vitriolo.

X I I.

Gemmas saliformi concrefcere modo, à Nobilissimo Boyle, validis tum rationibus tum experimentis comprobatum satis, in quarum plerisque fibrarum ductus dum secantur debere observari; suo id parum felices in inveniendis vel incurii testati sunt damno, diffractis durissimis gemmis artifices: imo vel oculis iidem possunt observari in sarcophago, asteriâ, scisto, aliisque; Imo fibræ palpari separaræ in Amiantho, talco, speculari, seleniti. Plura de saxorum in fodinis situ, & venis metallicis ejus rei peti possent indicia. Etsi verò quædam confusus aggestis particulis informia, minus suam prodant naturam juxta dictorum analogiam esse deducendam, in quibus formandis natura curiosior, exactius suos sequuta est typos.

XIII.

Sal mirabile Glauberi, solito per solutionem & evaporationem modo, in nitriformes cogitur crystallos, postquam duas & amplius aquæ partes coagulaverit, quæ in tenues lamellas separatae, strias primo intuitu facillime præbent dignoscendas, & leni calore in tales facessunt; cum autem celebres tum antiqui tum hujus ævi philosophi cylindriacam vel anguillarem aquæ particulis tribuant figuram, & hoc ipsum tali faveat experimentum: porrò cum hoc sal proximè, inter reliqua omnia, ad petrifici seminii accedat naturam, quod ex promptâ coagulatione sapore acerbo minus quam reliquorum salium penetrante, & Glauberi patet testimonio de petrifico prope Viennam fonte hujusmodi sale facto: inferre liceat nostrum seminium similis figuræ constare debere particulis, quas hic oblongas, rigidas, planâ donatis laterum superficie statuendas patet, quo cum cylindriacis aquæ particulis in lineâ saltem coire possint, ad effectus dictos producendos.

XIV.

Statuta dictâ aquæ figurâ, cum eam videamus in calcinato leni igne Alabastrite, obire hujus seminii ex parte nunc fugati vices, in inducendo pristinam ferè discontinuæ calci duritiem, patet similem utriusque particulis tribui deberi conformationem, quæ qualis nam fuerit proximâ monstrabitur paragrapho. 5. Idem suadet ratio cur aquæ hoc spiritu petrifico factæ eandem cum reliquis obtineant cum diaphaneitate fluiditatem, aliasque ante coagulationem aquæ proprietates; quod nimirum simili utraque gaudeant figurâ, non impediente, nec materiæ subtilis circum circa motum, nec luminosæ in directum per poros transitum.

XV.

Cum genericâ proinde salium figura hoc convenit semen, quod rigidis, oblongis &c. differt quod obtusis non aliquo sui acuminatis latere constet particulis; hinc nullo gustus sensorium afficit sapore, firmitusque hæ simpliciores coibunt inter se quam salinæ, à quarum composita magis

gis figurâ , majoribus relictis poris , vel ipsi aquæ liber conceditur aditus. Conveniet idem cum aqueis quod oblongas, differet quod inflexiles nec rotundiformes , sed aptiori ad exquisitiorem contactum figuratas modo habeat partes; hinc experientiâ teste vix unquam cum illis in adeo solidum concrefcere corpus poterit; ac si solæ cum sibi quadrent accuratæ, mutuo contactu in petram coëant hujus seminii partes: hicque posterior erit unus lapides producendi modus; alter jam explicatus antea, dum nimirum impactum cujusvis fere subjecti poris feminium, vel excludat, vel in angustias redigat materiam in interstitiis motam. Sed jam tempus id suffiçienti copia in calculosos monstasse derivatum, ad hoc anomalum corpus ibi producendum.

X V I.

Segreges hujus seminii particulas sic satis magna in aëre volitare copia, vel ipsæ petrificatorum probant historiæ dum docent eas tam confertas quandoque fuisse: imo quod continuo ex quibusdam evaporent locis probat Camerarius, dum narrat, à meridionali aurâ earum tantum deferri numerum ex Chilensis provinciæ montibus, ut integræ equitum turmæ tum temporis ab earum afflatu in lapideas versæ sint statuas: Idem suadent in Atmosphærâ concreti lapides; imo hujusmodi grandio, cujus interdum deciduæ meminere historiæ: præterea lapides è fodinis exemptos friabiles, summam acquirere quosdam durtiem, latomis notissimum, ab aëre derivatis in poros talium hujusmodi particulis. Porro cum salibus scatere atmosphæram notissimum, non video cur hoc priva dicatur seminio; præcipuè cum per motum detritis vel angulis vel acumine sales, in hoc facefcere possint facillime; hæc verò deteri posse Nobilissimi Boyle probat experimentum, qui repetitis calcinatione solutione & filtratione, sal tartari magna sui parte in inspidam redegit terram & diutius continuato labore, maximâ potuisset. Quod verò tam rara petrificatarum in aëre rerum dentur exempla, causa erit, quod confertissimæ ad hoc opus requirantur, quam copiam non nisi rarissime pauca suppeditabunt loca; hic enim cum fluidi constituent partes; à materiâ motâ circum circa necessario tenentur separatæ; hinc vix unquam nisi dum pluit in Atmosphæra concrefcunt lapides: pauca aliter alicujus subjecti subingressæ poros, vel pelluntur statim, vel à materiâ motâ comminuentur intus pertinaces:

tinaces: sin autem denflore irrumpant agmine, frigus inducent, dum ejus non tollunt penitus, sed ex parte tantum sufflaminant motum.

XVII.

Sed calculo obnoxii, non tantum ipsi suam spirant perniciem, sed vel ipsa eam alimenta locuplete deferent penu; cum enim mediate vel immediate iis tantum vescamur rebus, quibus aqua (vel sola vel dum partes defert apponendas) dedit incrementum cum nullus absque hac potus, nulla fermentatio, nulla in corpore animato peragi possit nutritio; summa necessitas maximam ejus requirit copiam, sed cum una delato hauriendam seminio; hoc verò cuius in esse aquæ, quævis destillata probat, dum repetito super recentem aliquoties labore topiaceum dabit sedimentum. 2. Cum saxea vel transeat, vel è talibus scaturiat locis, ibi vel hoc ipsum imbibet, vel à faxis abradendo faciet seminium; Kircherò teste, qui filtrata per lapideum pollinem aliquoties aquâ, aliquali etsi rudiori modo naturam in petrificando poterat imitari. 3. Mariot frequentes in Asparagis observavit arenulas, quas vel ab aqua delatas, vel potius ibi generatas patet. 4. Quæ in argillaceis vel cretaceis locis proveniunt vina vel aquæ, inter externas eaque præcipuas calculi, ab omnibus, causas agnoscuntur, ibi enim cum saxea nondum coiere principia uberior solutorum suppetit penus; in corpus humanum mediante aquâ derivandus.

XVIII.

Quæ si debito fermentescens una cum chylo sanguis receperit, à materiâ subtili in minutias redigentur facile, cum prout dictum figuratæ, ejus parum obsecudent motui: hinc patet cur non universim omnes, nec qui eadem vixere quadrâ æque calculo fiant obnoxii; patet cur viris pueri & senes magis obnoxii, in his enim fermentum naturâ fatifcente debile; illi id obruunt voraces: ab eadem causa deduxerim, cum in quorundam urinis copiosæ, in aliorum vix aliquæ concrescant arenulæ; in his exquisitè, in illis ex parte tantum comminuto seminio. Sed nec hoc solo nos natura tutos præstat præsidio, cum enim copioso sulphure lotium donaverit, hoc impediet, ob incongruum seminii nostri situm inter hujus ramusculos, ne mutuo coëat contactu;

contactu; unde non nisi mixti compage in lotio prius resolutâ, petrificæ inter alias dum secessum faciunt partes, non denegato amplius congressu, dabunt arenulas.

XIX.

Debito proinde sanguine destituto motu, debitum etiam in urina deficiet sulphur; non itaque mirum, si cum minus comminuta, minus fuerint disgregata, hæc mutuo coeunt principia: quod si utriusque major fuerit defectus citius hunc sortita finem; vel in ipsis renum tubulis arenulas, vel in pelvi tum has tum calculum dabunt. Sin è contra tum sulphuris adsit aliquantum, tum circumfluæ partes diutius retineant, quem in sanguine hausere motum; non nisi ultra renum & ureterum limites, nec nisi ob diutinam nimis urinæ in vesica moram, illius laxatâ compage suos ibi fortietur effectus feminium; hinc petenda ratio, cur magis nephritici audeant senes; lithiasis verò frequentius infesta pueris.

XX.

Postquam autem hæc semel in arenas coiëre atomi, cum impar sit lotium oneri ferendo, nisi præcipitata excernantur statim, circa ureteris vel urethræ mutuo coalescent initia, exquisitiori longe contactu, quam cum matulæ adhærent parieti, cum multò accuratius hic coituræ quadrent superficies, ubi si diutius hæserit calculus, vel à quibus primum ortum derivavit, eorundem accessui continuo suum debebit incrementum; vel partium summe sensilium dum movetur atterando fibras earum nutritium induit gluten, quod alternatim petrescit appositum: hinc si tales rumpantur calculi, multas exhibebunt laminarum series, semper tamen monstrabunt in medio ex arenulis compacta prima talium initia. Interdum utroque augentur modo, & tales proferent fracti, alternatas tum arenarum coalitarum tum Lamellarum strues. Primum calculi generati modum primo intuitu cognoscendum offert sal mirabile Glauberi, hujus enim crystalli si vehementiori arenæ igne exicentur, continuo spatulâ agitata in grumos facessent, qui debitæ aquæ injecti quantitati statim in calculiformem concresecunt massam, & sic compacti remane-

bunt eousque, donec sensim in frigido coagulata quâ dissolvuntur aquâ, aliam à vitri parietibus figuram mutentur.

X X I.

Præcipuæ jam concreti calculi differentia, vel à duritie, vel à colore, vel ab exteriori petendæ figurâ. Durior is fuerit, in quo ob enumeratas antea causas, major feminis petrifici copia minus comminuti coiverit exactius: mollior è contra. Colorum diversitas, vel ab externâ ejus apicum coeuntium figura vel ab extranea unâ petrificatâ petenda materiâ, ut pure, sanguine, glutine &c. superficies variè figurata, vel casui, vel motui, vel vicinarum partium situi debetur; hinc rotundiores vesicæ, oblongiores renum excreti calculi, quidam exacte pelvis referunt cavitatem quem, implevere totam; Etsi vero ingens salis volatilis copia in quovis in sit calculo, non subtilissimus tamen ullius pollen aliqua linguam feriet acrimonia. Eò enim hujus seminii partes salinis apponi necesse, contactus exquisiti gratiâ; quo hunc impeditura tum angulos tum acumina exæquare possint; quæ cum in ore à salivâ non possint separari, nec ob crassitiem intimiores sensorii penetrare poros; non alio hoc efficient sensu, quam alius quis lapideus pollen.

X X I I.

Etsi verò à quibusdam hæctenus fuerit dubitatum, an morbi in hæreditarium & acquisitum divisio, hic etiam locum obtineret; cum tamen hic notabilis in sanguine adsit dyscrasia. Sive semen statuatur fermentum à qualibet parte deciduum, sive elaboratus solummodo sanguis, utrolibet modo, cum ipsis vitæ primordiis, morbum hauriet infans: præcipuè si parenti calculosæ hæc debeat mala, is enim sive chylo sive sanguine nutriri statuendus, sufficientem feminis petrifici admittet copiam, non tantum ad calculum in uno vel altero loco producendum tandem, sed interdum dum statim petrescit totus, veram in matre experitur Gorgô: acquisitus tamen censendus frequentior, cum frequentius non nisi post partum primæ hujus affectus orientur causæ, quarum continente superius recensitâ, de reliquis quæ hanc in actum deducere possunt disquerendum restat.

Primis

X X I I I.

Primas concoctioni imminutæ tribuemus; ab obtusioribus enim salium spiculis, non dissoluto debite alimenti nexu, necessario partium motus intestinus insequetur minor. Proindeque majorem minus comminuti seminis petrifici copiam, chylus in sanguinem deferet aquosior; quæ alioquin excrementitio inviscata sulphure foras pelleretur. Secundus fermentationi sanguinis imminutæ tribuendus locus, sive noxam luat præcedentis, sive cur talis reddatur aliam agnoscit causam: hæc tamen etsi sola multos alios possint non tamen hunc morbum produxerint; nisi tertio proportionatum huic seminio vel sulphur vel viscidum in urina defuerit. Econtra diuresis instituta fortior, sale copiosius præcipitato, dum lotium suo privat sulphure, subtrahendo vinculum quo cum aquâ uniatur vel sola sufficit, Alimenta quæ successivè hæc causando mala, tum calculosis censentur noxia, tum alios calculis reddunt obnoxios, cum vulgo sint notissima, & ex antedictis colligi possunt, hic omittenda instituta suadet brevitatis. Et jam secundum præfatam methodum ratio symptomatum quæ exinde scaturire solent est habenda.

X X I V.

Nisi excreta cum lotio copiosius arena, vel una prodiens calculus, certa sui secum tulerint indicia, non nisi ex symptomatum syndrome hujus in renibus affectus petenda conjectura. Is. i. prodet se dolore fixo gravativo, interdum inter erigendum satis atroce & excruciante, quæ gravativus excitatur si calculus intra siphunculos & pelvim nidulatur, partim ob nervos paucos per series pulpamentum dispersos unde minus sensus acutie pollent, partim quod conflagrescant, tensione carentes apta nata ad excitandam in mente doloris ideam, si verò calculi urina torrente in ureteres deturbentur, dolorem pariunt acerrimum, subinde mitescentem, qui acceptus est ferendus ureteribus in una parte strictioribus efformatis, hinc est dum forte Lapillus asper & rugosus proprio pondere vel equi currentis succussione devolvitur in Loca angustiora, difficuller eluctatur, membranas distendendo infanda ciet tormina, si ad spatium patentius deveniat inducię egro præbentur vulgo dicenti *Ik voel het wel den steen*

die

die is gefonken/dolor evanescit, & sic per vices excruciantur, repu-
tantes hasce intermissiones doloris ac quietis complures arguere cal-
culos, cum aliquando reverâ uno ac eodem calculo sæpe nu-
mero investentur. 2. Vomitu vel nausea, communicatâ per nervos
stomacho spirituum ataxia, ob eorum principii in capite viciniam.
3. Convulso testis ob eandem causam cremastere. 4. Stupore cru-
ris è directo, vel quod à majore in renibus calculo muscoli
psoæ comprimantur; vel potius quòd doloris metu si moveatur, in
eodem semper femur teneatur situ. 5. Alba sine sedimento urina,
in huic obnoxii morbo, certum venturi, cruenta cum grumosa
hypostasi, certum hærentis calculi indicium tribuendum tum cal-
culorum scabritiei, tum molimini, hoc pacto atteruntur & saucian-
tur vasa sanguinea quæ pelvis parietes irrigare conspiciuntur. Imo
cruor non tantum ex hisce vasis emanare potest cum fide Anatomica
compertum sit ureteres musculosos variis donatos arteriis ac venis
ab Hypogastricis oriundis, quas oculatissimus Professor Anatomicus
D. D. Drelincurtius supra Laudatus à scriptoribus hætenus in-
visas oculis nostris conspiciendas subjecit; Hic in vesica tamen non
adeo cognitum se præbebit difficilem cum tam digitis, quam cathetere
possit deprehendi, certa verò utriusque diagnosis, non nisi incer-
tam, tam quoad curam, quam salutem pariet prognosin.

X X V.

Etsi enim plurima in hunc affectum dentur remedia, vix aliqua
tamen ægris inter illa dantur, quæ vere suum sortita finem, verè
taliam dici mereantur; eorum proinde farrago, confusionem paritura
alioquin, in certas dirimenda classes, juxta varium in medendo
scopum; non sufficiet enim scivisse ea calculosis censerî proficua-
si qua ratione juvent nesciatur. Non itaque quævis quibusvis em-
pyrico exhibenda ritu; sed videndum quænam causam calculi tol-
lant continentem, ipsumque adeo morbum, quænam remotiores
tantummodo causas, tandem quænam maxime urgentia respiciant
symptomata.

X X V I .

Calculus si ob meatus angustiam non pellatur naturaliter, nec solerti ægyptiorum ritu extrahatur totus, necesse ut vel crudeli per ferrum artificio ei paretur exitus, quem aliquoties felicissimum meminisse me vidisse imprimis à D. D. Cypriano Amstelodami D. D. Groenenveld Londini, & D. D. Smaltzio Lugduni batavorum; & paracenthesi in vesicam si quoque institui debeat arripet methodus apparatus majoris quo dicti artifices utuntur. Utinam verum esset illud famosi Lithotomi Gallici, qui sine ullo apparatu & remediorum usu sectionem instituit cultello falcato ad latus pœrinei & exiguum saltem vulnus infligens, si prius æger aliquoties ambulaverit quem insidere jubet, in sinu famuli absque ulla ligatura, post indit duos digitos in podicem & calculum sine ulla vi sensim ac sensim protrudit ex vesica in collum, quo factò paracenthesin instituit & ægrum spatio 7. dierum pristinae reddit valetudini, exemptò calculo, collum vesicæ retrudit & sic impedit effluxum urinæ per vulnus; alias etiam calculus vel potius ipse vel in prima sui principia, vel in integrales resolutus partes, hoc naturali sibi viam patefaciat modo: quod ut fiat, ingens Lithonripticorum apparatus hic in auxilium apud authores solet vocari, sed irritò conatu, quod omnia illa fere, ut postea videbimus, solam tantum spectent prophylaxin.

X X V I I .

Certum quidem est aliqua dari corrosiva ut sp. nitri. Salis. Glauberi, & acetum radicum quæ dissoluto in lagenâ calculo, ansam præbuerint tale quid in animato corpore sperandi. Sed id præstitura remedia, necesse ut innoxia partibus, inalterata, debitâ copiâ ad partes affectas pervenire possint, hæc verò nonnisi diluta, nec nisi destructâ quâ pollebant figura, dum contrariis obviant salibus eo devenerint: Quod si Germani Empyrici, Hannibalis instar, de quo fertur illum aceto rupisse montem (ausu temerario, in vesicam injecta calculum forte dissolverint, ea tamen una erosa, pejorem curato morbum introducent) cujus rei Bartholinus in suis actis funestum habet exemplum. Tutior ergo & felicior erit curatio, si ad hosce scopos collimemus

memus sc. ut tubuli renum aperiantur, diuresis promoveatur, hâc tamen cautelâ, si renum adsit exulceratio fortiora diuretica sint vitanda præfertim in paroxysmo, dolores enim augment, sanguinem sit venia verbo accendunt, atque ventriculo nocent; extra paroxysmum verò **Renes** infarciunt & calculi generationem promovent; cui curandæ egregie potius conducunt therebinthinata & teste Nobilissimi Boyle oleum ipsum, balsamum de copaiva, balsamum sulphuris volatili fatum, nec non juniperinum, partim ad poros renum aperiendos partim ad meatus urinarios lubricandos & acrimoniam urinæ demulcendam, quæ cum opiatis lubricitantibus vulgo dictis aliisque antispasmodicis in paroxysmo omne ferunt punctum.

X X V I I I.

Et quoniam calculi ferè semper radicaliter ex ventriculo, ipsius etiam semper habenda est ratio; coque annitendum, ut alvus sit lubrica tum in tum extra paroxysmum. Hinc omnia laxativa quæ hypochondriacos juvant, juvant etiam nephriticos, omnia carminativa præfertim ex chamomill. præpar. quæ profunt colicis, profunt etiam nephriticis. In specie verò *Ufus herbæ thee* quotidianus præservat egregie à Calculo & Podagra.

X X I X.

Externis inuncta, cum ob visciditatem poros minime penetrare possint, parum etiam allatura sint commodi. Quod vero hæc tam celebria in hunc affectum medicamenta hætenus fuerint æstimata; Colicam à sale acriori ortam hujusmodi sanatam remediis; primò & successivè ansam præbuisse credo.

X X X.

Venesectio hîc validum quoque est auxilium: Verum hoc cum grano salis accipiendum: convenit itaque non nisi pletoricis aliisque cacochymicis. 1. Quod sanguinem solummodo minuendo, circuitum ejus liberiolem reddat ut sc. sanguis licet pori aliquantulum sint angustati per eos tamen liberius ac sine impedimento permeare

meare possit. 2. Quod postquam quantitas sanguinis imminuta sit, medicamenta alterantia eo melius & efficacius suum officium faciant causasque proximas auferant. E contra verò si corpus viribus sit exhaustum, aut aliæ quædam circumstantiæ illud prohibeant.

X X X I.

Chlysteres, quorum usus ab initio statim morbi & in paroxysmo egregius est hoc in casu quoque à nobis recommendantur, sunt enim quasi fomenta, quibus fibræ Renum ac ureterum laxantur, ut eo melius circulatio promoveatur, & calculus ad vesicam viam inveniatur apertiore, fiunt autem ex herbis emollientibus, anodynis aliisque. Quibus decoctis transcolatisque adduntur olea v. ol. oliv. chamomel. nucis moschat. express. ol. therebinth. limpidum quod in hoc affectu magnarum est virium. Aliaque ex quibus ratione circumstantiarum variæ formulæ possunt concinnari.

X X X I I.

Vera proinde Lithonriptica, debent subtilibus rigidis, & poris calculi adaptatis constare particulis, qui intus motæ vectium instar unas ab aliis partes dimovere possint. Sed talia inter plantas fere tantum acria dantur, ut cepe, petroselinum, saxifragia, apium, persicaria, quam hoc in casu mihi laudavit Nobilissimus & Excellentissimus D. Boyle Londini, historiam referens de viro generoso, qui beneficio istius aquæ numerosos calculo renum divexatos, ut ita dicam, elapidaverat. Aliquo proinde utendum artificio, quo in alterata ad partes affectas pervenire possint, cum è salium volatiliu naturâ participant: destillatam talium aquam, seti insipida pene fuerit, summe tamen calculosis utilem testatur experientia; non enim motu per encheiresin introducto, comminuuntur omnes quibus hæ plantæ pollent aculei sed plurimi sulphuri inviscati, tum contrarii cujusvis salis eludunt impetus, tum à motu in sanguine, & ab urinæ sale, non nisi suo privabuntur sulphure, quo priorem nacti figuram, priores etiam prodant effectus. Tales aquæ (strictim clauso vase) asservatæ diutius, cum aliqualem recuperent acredinem, excusso à rigidis particulis sulphure laxiori, per con-

tinuum in fluido motum, dictorum produunt veritatem; Eodem Terebinthina exhibita juvabit ritu, ut & sales volat. oleos. fix. cum sulphure quovis elixirati. Lignum nephriticum, Afelli. Omnibus autem palmam præfert, sal tartari volatile per se more Boyleano præparatum.

X X X I I I.

Sed nec dicto minor sperandus effectus si Glauberiana methodo ex dictis plantis infusus vel balnea parentur, hoc enim modo plus harum partium Lithonriptica vi pollentium sanguini per patentem poros communicabitur: vel etiam hypogastrium talibus foveatur succis, quo ritu solâ cepe curatum miscellanea curiosa testantur, unde patet quam utilitatem Medicus ex adhibitione simplicium ad promovendam notitiam materiæ medicæ practicam, quæ summe necessaria est, aliquando recipiat. Sic novi ego quendam Rotterodami qui, cum calculo vesicæ torqueretur, expressè Londinum petiit ad indulgendum famosissimo illo antinephritico anglice daucus A. L. E. ex nudis seminibus dauci factis atque cum cerevisia tenui rite fermentato, sapore gratissimo ad instar cerevisiæ Lemonum Anglice Lemmon bier, hic inquam cum duos menses ibi hæssisset, à calculo liberatus redit, & Lutum omne quod paulatim eiecerat, secum retulit, jamque optime vivit, & Nobilissimus Boyle Mercatorem Corcagiensem, qui conquestus est de doloribus nephriticis atque exinde emissionem sanguinolentæ urinæ, adeo ut metueret admodum ne mercaturam deserere cogere, quod neque equitare ad negotia perficienda, neque ad passum unicum per plateas ambulare posset, nisi inclinato corpore urinam sanguinolentam emitteret, Deo opitulante; solo sapone veneto, prope drachmam, repetita dosi bis terve de die, si opus foret, in convenienti vehiculo ad faciliorem remedii adeo ingrati deglutitionem, restituit; vid. ILLUST. D. BOYLE Dissertat. de usu Medic. simplicium, ejusque rei tam multa proferre possim alia exempla passim à me in Anglia observata ut admirationem Lectori benevolo procul omnibus dubio pariant, sed ne quid præstantes medici, puto illos qui pompas formulas amant, in quibus aliquando quidpiam præscribitur, re ipsa valde compositum quod uno nomine tamen comprehenditur,

tendens

tendens magis in ostentationem vel utilitatem aliam quam solatium ægrorum, hi inquam ne quid detrimenti inde paterentur, prosequi hanc rem ulterius nolui, addendo saltim hoc, pace interea tantorum virorum, quod nemo in universum uti possit medicamento composito sive poniposo, qui simplicium vires non accurate prius didicerit. Sed nec minus dictis efficax remedium in sale alcali fixo latitare, sequens suadebit experimentum, si enim aqua persicariæ à sale Tart. nitrato & calce viva destilletur, repetitis aliquot cohobis, etsi inspidum plane stagma prodierit, id tamen calculo affusum, statim bullas excitabit, & in calore corpori humano analogo, vel ipsas duriores dissolvat laminas; sed cum nimis fuerit debile, nimis longum ad hoc requiritur tempus. Novi aliud fortius huic tamen plane congener menstruum, quod sola in frigido maceratione, integrum ex lumine compactum calculum, adeo mollem reddidit, ut instar argillæ madidæ digitis conteri potuerit: sed an hæc alterius perfici queant, improbo labore repetito, & quinam ab illis in corpore humano effectus sperandus, quæ ulteriori ansam dedit scrutinio, sola id docuerit experientia.



Miscella

Miscellanæ Artis Medicæ Subscri-
ptiones L. C. adjunctæ.

A N A T O M I C A.



Hylum ex vasis lacteis intestinorum immédiate mammis communicari absurdissimum est.

Ossa pubis in partu difficile non posse debiscere defendimus.

Aliquem cultrum devorasse, aut posse devorare, inconueniens est Anatomie.

T H E O R E T I C A.

Qui medicum agit ignarus theoriæ Medicæ is male agit.

In speculo à fœmina tempore menstruationis inspecto maculas oriri chymericum est, ut & venenata ejus natura.

Qui fœminarum menstrua à sola pressione Lunæ deducunt, nihil explicant.

P R A C T I C A.

In morbis curandis, praxique feliciter absolvenda rationi magis quam experientiæ credendum ego existimo. Imo & experientiam vel centum annorum absque ratione rejicimus.

Causa

Causa inflammationis est angustatio pororum.

Hicce unicus mihi scopus Venæsectionis, sanguinem diminuendi, sed potest (rarissime saltem) accedere sanguinis inspectio.

Si purgationis & Venæsectionis indices sint, semper venæsectionem præmittimus.

C H Y M I C A.

Nullum agnoscimus periculum à chymicalibus rite paratis, opportuno tempore præscriptis & justa dosi exhibitis.

Omnia quæ in igne fixa sunt non sunt fixa in nostro corpore.

Omnis resolutio philosophica fit ope fermentationis.

Destillationes absque furnis fieri possunt.

Vitrorum Lutatio supervacanea est si vitra adhibeantur, quorum orificia polita fuerint.

C H I R U R G I C A.

In verâ notitiâ Anatomia, & dexteritate manuum præcipua pars Chirurgiæ consistit.

In cancro non solummodo pars emortua sed & sana cultro resecanda.

In vulnere quo oscula filamentorum discissorum magis tangunt partes diversas, & cognatas, non verò easdem, quibus juncta fuerunt, eo major erit cicatrix.

F I N I S.

Excet-

Excellentis Eruditionis Ingenique

V I R O

JOHANNI PHILIPPO MOTZIO,

Pro summis Artis Machaoniae Honoribus in Splen-
didissima, quæ Ultrajecti est, Academia con-
sequendis, de CALCULO HUMA-

NO non erudite minus quàm
dextrè differenti.



IN Tereti Lapidum cumulos quærentibus obstant
Sors, inimica quies, irritus hincque labor;
Sed TIBI de Tereti pellenti corpore Saxa
Cedit Apollinæ Splendidus Artis Honor.

Scilicet infestam numerosâ cuspide Prolem

Auxilium Miseris, ejiciendo paras.

Non Stygias extollis aquas, non Martia Tela,

Sed miti immitem discutis Arte Luem.

Dura mores, præfracta domas, Adamantina rumpis

Fit tenero similis Saxea Troja solo.

Hinc tua marmoreis infertur Gloria Saxis

Teque colunt lapides, quos procul esse jubes.

Amicitia declarande gratiâ ita gratulabundus
assurgit


NICOLAUS SERUPIUS, Danus.

Cla-

Clarissimo VIRO
JOHANNI PHILIPPO
MOTZIO,

Supremam in Medicina Lauream meritosque
dudum honores.

ita gratulatur

 *On est Sisyphium, quod volvis pectore Saxum,
Dentatos lapides dum removendo moves.
Quin tua sic potius sublimi digna Trophæo
Gloria splendescit, sollicitusquè labor.
Nempè hoc est validum, quo Culmina rumpis, acetum
Artibus Hannibalis, quò Cleopatra luis.
Prodeat ergo dies niveis signata lapillis,
Et tua dulcisono murmure gesta canat.*

CHRISTOPHORUS DE HEMMER,
Danus.

VIRO

VIRO Nobilissimo juxta & Doctissimo
Domino

D. JOHANNI PHILIPPO
M O T Z I O,

MEDICO & CHYMICO è paucis

*Pro summis in Arte Machaonicâ Honoribus ac Privilegiis
in Almâ Ultrajecti ad Rhenum Academiâ Consequen-
dis, de CALCULO HUMANO eniditè non
minus quàm solidè disputanti, in signum ami-
citiae haud fucatæ has ducit lineas*



Am satis esse putas tacitas tenuisse tenebras,
Et latitans doctum consuluisse λόγας.
Nunc dum promeritos dudum jam carpis honores,
En! latebras linquis. Grator AMICE, tibi
Grator, AMICE, tibi, vigilis tua somnia mentis
Æterni pariunt Nominis augurium.

HENRICUS ARNOLDUS PFORRIUS,

R. C.