

4933
c. 2
In: 4848
(22)

DISPUTATIO MEDICA
INAUGURALIS,
DE

GENERATIONE
CALCULI,

QUAM,

EX SUFFRAG. AMPLISS. FACULT. MED.
IN REG. ACADEMIA UPSALIENSI,

P R Æ S I D E

VIRO CELEBERRIMO ET EXPERIENTISSIMO,

DN. DOCT. CAROLO
LINNÆO,

S:Æ R:Æ M:TIS ARCHIATRO,

MED. ET BOTAN. PROFESS. REG. ET ORD.

ACAD. IMPER. MONSPEL BEROLIN.

STOCKHOLM. ET UPSAL. SOCIO,

AD DIEM V. APRILIS ANNI MDCCXLIX.

IN AUDIT. CAROL. MAJOR.

H. A. & P. M. S.

PRO GRADU DOCTORIS

ERUDITIS EXAMINANDAM OFFERT

STIPENDIARIUS REGIUS

JOH. OTTO HAGSTRÖM,
F E M T L A N D U S.

UPSALIÆ

KONGL. MAJ:TS
Samt
SWERIGES RIKES
HÖGTBETRODDE MAN,
Och
HÅF CANCELLER,
DEN HÖGVÄLBORNE HERREN,
HERR GREFVE
H E N N I N G
A D O L F
G Y L L E N B O R G ,
MIN NÅDIGE HERRE

SVea Rikes ungdom tållar nu allmänt, at upre-
sa Stoder för det årerika **G Y L L E N B O R G I-**
S K A Namnet, hwilket Ryktet omkring werlden
giort

giort så stort, så kärt, så högt, och så vördnads fullt.

Den i alla Svenskars sinnen odödliga GREFVEN CARL GYLLENBORG vördas med et evigt minne, ej mindre af den Politiska, än den Lärda världen.

NÄDIGE HERR GREFVE och HÅF-CANCELLER! Har en Evig Försyn utfedt den vidtfrågade Svenska GYLLENBORGSKA FAMILIEN, at uphjelpa och pryda Vetenskaper; så anse med nådiga ögon detta Academiska arbete, hvaruti af handlas en *Sårt Sten*, hvilken hos människor lätt aflas, men födes svårt, ja, som kastat många tufende människor i grafven.

HERR GREFVENS och HÅF-CANCELLERENS lysande Lårdom och Manna-vett, som tränger sig genom Naturens innersta gömmor, kan ej annat, än gifva ljus åt *detta ämne*, hvilket i alla tider sysselsatt de Lårdas eftertanka.

Himmelen göre HERR GREFVENS och HÅF CANCELLERENS dagar många och fälla, til hela Fäderneslandets öskatbara fördel, prydning och fågnad!

Min timliga lycka och välfärd ber jag aldrig drömdjukt få vara uti HERR GREFVENS

VENS och HÅF-CANCELLERENS höga
Nåd och hågn innesluten.

Framhårdande med djupaste vördnad, in till
mit sidste lefnads slut

HÖGVÄLBORNE HERR GREFVENS

Och

HÅF-CANCELLERENS;

MIN NÅDIGE HERRES

aldra-ödmjukaste tjänare

JOH. OTTO HAGSTRÖM.



I. INTRODUCTION.

MUTATIONI perpetuæ omnia creata in triplici naturæ regno subjiciuntur, & unius destructio est alterius restauratio.

Vegetabilia humum consumunt, hæcque destructa in humum redeunt, unde primos duxerunt ortus.

Animalia vegetabilibus nutriuntur, & emenso vitæ curriculo, humum, ceu originem suam, de novo quasi formant.

Lapides destruuntur quotidie, & e destructis novi pariter generantur.

II. LAPIDES GENERANTUR vel in terra ut SAXUM *Syst. Nat. Edit. 6. n. 31.* in aqua ut TOPHUS, S. N. 32. in aëre ut STALACTITES, S. N. 33. in igne ut PUMEX. S. N. 34. in Lapidibus ut ÆTITES. S. N. 35. in vegetabilibus ut TARTARUS. S. N. 36. in animalibus ut CALCULUS. S. N. 37.

III. CALCULI animalium II) sunt vel Naturales vel Præternaturales: ad NATURALES referuntur:

α. Testacea animalia, quæ tegmina sibi parant lapidea, ut *Conchæ*, *Cochleæ*, *Patellæ*, *Cyprææ*, *Lepades*: in his observamus species *Marinas* instructas esse testis crassioribus, quam species aquæ dulcis; hasque scilicet *aquæ dulcis* testa crassiori, quam *Terrestres*.

β. Zoophyta ædificant domicilia lapidea seu *Coralla*, in quibus habitant.

γ. Avium ova teguntur crusta lapidea, quæ eis brevi accrescit, pridie enim antequam ponuntur, ne vestigium quidem hujus testæ lapideæ cernitur.

δ. Cancrorum oculi officinis, ut & testa eorum, sunt veri calculi, qui quolibet anno gignuntur & decidunt.

Omnes hi (*α β γ δ*) Calculi sunt indolis calcareæ, unde ex his ustulatis evadit calx viva cum aqua effervescentes, uti ante ustulationem cum acidis effervescebant.

IV. PRÆTERNATURALES Calculi III.) in Bovibus, Equis, Suibus, Canibus, &c. præcipue tamen in animalibus phytivoris, minus in carnivoris generantur, sæpe etiam in Homine.

ε Bezoar Orientale in Capris Gazellis dictis. S. N. 32: 8.

ζ Bezoar occidentale in Rupicapris. S. N. 32: 5. aut in ventriculis Mazamæ *Hernandi mex.* 324.

δ Petra del Porco in Hystrice. S. N. 17: 1. generatur.

V. NOMINA varia sortitur calculus, ratione Loci natalis & Liqueurum, ex quibus componitur, ut
Cal.

α Calculus urinarius ex Urina in renibus aut vesica urinaria.

β Chocelithus e Bile intra vesicam felleam.

γ Tartarus dentium e saliva dentibus adhaerens.

δ Tartarus Podagræ e Synovia inter genicula.

ε Ægagropila e liquore gastrico in ventriculo pecorum.

VI. CALCULUS HUMANUS summo cum salutis & vitæ discrimine generatur. Urgens igitur necessitas mortales impulit ad quærendum auxilium contra tam horrendum generis humani hostem. Hujus igitur generationem rimari, mihi in præsentî animus est; præcipue cum multo facilius præcavetur ejus generatio, quam promøvetur ejus partus.

Medicorum ingenia semper exercuit hic *) calculus, quapropter variis Autorum sententiis de genesi calculi superledeò, cum apud historiæ Medicæ scriptores sponte occurrant. Angustia temporis & chartæ diffusum scribendi modum haud permittunt.

Observationes & Experimenta mea, quæ huic materiæ illustrandæ inserviunt, orbi eruditorum examinanda offero. Erunt illa, ut spero, iustifulta veris principiis Historiæ Naturalis, Minera-

A 2

lo-

*) *Calculi in corpore humano ortum, rem esse obscuram, intricatam, nondumque hætenus cognitam, Medici sagaciores, quamvis & ingeniosissimi, fatentur coguntur. E. N. C. dec. 1. ann. 4. obs. 167.*

logiæ, Chemiæ, Diæteticæ, Physicæ & Physiologiæ: quæ singula ad historiam Geneseos Calculi concurrant, necessum est, ut modus mirandæ hujus generationis rite & distincte percipiatur. Felices illos prædico, qui e magno & abundanti penu omnium desideriiis satisfacere valent; sufficit mihi ex arcta suppellectili pauca tantum depromere.

II. LOCUS.

VII. Ab omni humore corporis animalis stagnante calculus nascitur; hinc nulla corporis pars, in qua liquor diu retinetur, a calculo immunis est.

α. *Calculus urinae* S. N. 37. 1. admodum frequens est; in renibus natus *Calculus renum* audit, ad vesicam delatus urinariam, ibique a circumambiente urina auctus, *Calculus Vesicae* vocatur.

β. *Calculus Salivæ* S. N. 37: 2. vulgatissimus est, & dentibus plerumque accrescit; in glandulis etiam salivalibus & sublingualibus interdum reperiuntur.

γ. *Calculus Pulmonum* S. N. 37: 3. generatur ex mucos pulmonum; horum glandulae ad singulas dichotomias bronchiarum sitae, mucum fecerunt, lubricantem pulmones.

Lapidariae & alii, qui lapidibus cadendis, agris pulverulentis torrida aestate arandis, aut pavimenti tabulo sperfis mundandis occupantur, huic expositi sunt. Nam pulverulenta materia lapidosa, per aërem dispersa, respiratione in pulmones attrahitur, a mucos glandularum coadunatur, augetur, asthma, tussimque siccam excitat, adeoque tussien-

cussiendo sæpe expellitur, ut videre licet inter lapicidas Holmenses & rusticos Orsenses Dalekarliæ, qui hanc ob causam Phthisi pulmonali plerumq; moriuntur. Parisiensibus, præsertim lapicidis, aquæ cretaceæ & vini potatoribus familiaris est hic calculus. VAILLANTIUS, Celebris ille Botanicus, hoc fato periit.

δ *Calculus Gastricus* S. N. 37: 6. gignitur in ventriculo ruminantium Pecorum, a fibris aut ramentis radicum indigestibilibus, ut & pilis linctu deglutitis, qui in globum compacti crusta lapidea sensim obducuntur, uti in Rupicapris, alpium, Rhenonibus, Bovibus &c.

ε. *Calculus fellis* S. N. 37: 4. in Bovibus plerumque nascitur, e quibus Turcæ & Judæi eum diligenter colligunt. Sæpe etiam reperitur in Hominibus, præcipue obesis, & spiritus vini potatoribus; Generatur a Bile coagulata; hujus calculi superficies polyedra, flava, figura indeterminata, lævis, crusta duriore circumdatur, magnitudine plerumque feminis Viciæ; in aqua natat.

ζ *Calculus Podagræ* post paroxysmum podagricum sæpe effoditur e fissuris articulorum manuum, pedumque. In Museo Regio Societ. Londinensis servatur crus defuncti cujusdam Podagrici, cujus vasa majora sunt impleta materia quadam calcarea. Monuimus ab initio hujus §, ab omnibus liquidis stagnatis posse oriri calculos; id quoque Observatores testantur. Sic LISTERUS vidit calculos in Cerebro, Pulmone, vesiculis Seminalibus, Utero,

*Utero, Ventriculo, Intestinis, Articulis manuum & pedum. BOEHAVIUS in Ore, Auribus, Oculis, musculis Cordis, Placenta uteri, fistula Ani. Alii in ipsa Glandula pineali **), & sic in aliis.

In Museo p. m. Ziervogel, in Pharmacopœlio Regio Holmensi, asservatur cor, cujus valvulae exesae ad exortum aortae, earum loco tres valvulas lapideas formarunt; idem cor, Celeb. Dn. PRÆSES exemit cuidam famulo ex palpitatione cordis, cum tussi ferina & sudore colliquativo, demortuo.

Omnes hi calculi (*α. β. γ. δ. ζ.*) sunt indolis calcareae, pariter ac calculi Naturales animalium (§. III.), nam calcis instar cum spiritu nitri aut aqua forti effervescent & solvuntur. Horum omnium frequentissimus est calculus urinæ (*α*), hinc ad considerandam urinam properamus.

III. URINA.

VIII. URINA est excrementum s. lixivium massae sanguineae, secretum per renes, deinde ad vesicam urinariam delatum, ubi plerumque quidquam retinetur, tandemque per urethram evacuat. Ergo urina est faex chyli, seu residuum massae sanguineae, postquam vires vitae praecipuas partes sibi assimilaverunt, ad nutriendum, renovandum & fecernendum:

Urina maximam partem constat aqua, quae multum salis soluti continet, terra subtili & invisibili, & paucis oleo.

IX.

) E. N. C. vomt. 9. obs. 63.

IX. MUTATUR URINA ab ingestis qua *odorem, saporem, & colorem.* Sic a Terebinthina, junipero, Balsamis, Asparago, Myristica, Mace, Al-lio, Carduo, Cynara, *odorata* evadit; a Copaiva, cibis falsis, potu acido & vinoso, *sapidior* redditur; a Rhabbarbo & Curcuma *flava*; a fructu Opuntiae *rubra*; a seminibus Levistici *fusca*.

X. Esculenta diversa indolem urinæ variant: ab esu **VEGETABILIIUM** urina fit *inertior*, a **CARNIUM** *acrior*.

Neque heic reticendum, quod urina certis temporibus, & quibusdam in morbis plus sedi-menti ponit, ex quo præcipitato tam multa Medi-corum prognostica, in febribus.

XI. Consistentia ingestorum urinam quoque in-mutant. Dum Boves hyeme **FOENO SICCO** nu-triuntur, urinam turbidam, sedimento plenam red-dunt; at æstate, cum **VIRIDI HERBA** pascuntur, urina limpida & clara conspicitur, vixque sedimen-tum relinquit. *Linderstolp.*

Boves *Ungaricos* hyeme semper calculo labora-re, eundem vero, dum gramine vescuntur, sol-vi, testatur *Kramer. Medic. Castr. Chir. p. 176.*

XII. Omnia animalia, quæ alimentis falsis de-lectantur, per urinam **SALEM** reddunt, idemque sal per evaporationem colligi potest.

Scorbutici, & illi, qui massam sangvineam mul-to sale saturatam habent, urinam dant salfam, fœ-tidam, copioso cum sedimento: horum urina mul-tum crustæ ad latera matulæ, multumque materiæ tartareæ ad fundum ponit.

XIII.

XIII. TERRESTRES PARTICULÆ difficile quidem vasorum oscula pertranseunt ad sanguinem; subtilissimæ vero quin intrent, cumque sanguine circumferantur, non est, de quo hæsitemus. Vir quidam Illustris in Patria nostra per plures annos acido ventriculi laborabat, cui medendo varia absorbentia ipsamque Cretam assumebat; urina missa, a creta per acidum soluta, albida instar lactis apparuit. Evidens certe argumentum, quod particulæ cretaceæ transeant ad massam sanguineam, cumque ea circulantur usque ad Vesicam urinariam.

XIV. MATERIA hæc lapidea (XIII), seu terrestres particulæ, in omnium hominum corporibus generatur a chyli facie (VIII.); forsitan etiam ab eo, quod per vires vitæ quotidie teritur de corpore humano *), quodque *urinae sedimentum* vulgo audit, ex quo latera matulæ incrustantur. Hæc crusta non solvitur in aqua, utpote coalita a terra, sale, oleo & aqua intime combinatis (VIII). Sic *materia calculi in omni urina est, & inseparabilis a sanitate perfecta.* Boerb. calc. 37.

XV. In urina nuper missa nullum animadvertitur sedimentum, at frigefacta, opaca fit cum nubecula, quæ sensim fundum petit; tandem latera matulæ, particulis crustaceis, veluti crystallis, obducuntur, uti Boerhavius in *Praelect. de Cal.*

*) Terra hæc tenuissima est quasi ultimum solidum nostri corporis, cuius gluten erat oleum, vel aqua vel utramque. Hæc est materies & vera mater infelicitis calculi, ut pulchre probavit Hellmontius de Lithiæ.

Calculo historiam Urinæ pulcre describit: p. 33. 35.
 Sumsi urinam, inquit, recens redditam, adhuc calidam, hominis sani, qui nec ipse unquam calculo laboraverat, nec in familia ejus cognita erat lithiasis. Talis urina post omnes coctiones peractas reddita, scil. 12. horis post pastum ultimum, accepta fuit vitreis vasis cylindricis, quorum diameter erat sesquipollicis, ut microscopiis primi generis posset melius conspici: erat coloris citrini, apparebat liquor homogeneus, pellucidus, sed microscopiis calens inspecta nullum dabat rudimentum calculi. Talis urina ab omnibus judicabitur ab omni calculo immunis. Reliqui per $\frac{1}{3}$ horæ, tunc per microscopium examinans, inveni plenam corpusculis pluribus, sed æquabiliter distributis. Hæc per microscopia apparebant flocculenta, quæ non habebant æquabilem politam superficiem, sed aliquid tomentosis hæ particule avidissime sursum & deorsum agebantur, quot descendere videbantur, tot videbantur ascendere. Nihil alteri præponderabat in tota urina, sed omnia æquilibrata erant. Tandem aliquid albescentis apparuit, quod prius non apparebat: Tum videbantur lotio inherere strata quædam spirituosâ pinguedinosa. Observavi tunc strictissime, quod ex pinguibus his lituris sensim formabatur species quædam nubeculæ. Hæc primo pendebat per totum hunc cylindrum magis versus æxin, quam ad latera, vocaverunt Eneorema suspensum innatans. Hæc nubecula sensim fiebat omni momento densior, & incipiebant illa corpuscula non amplius apparere agitata sed in hanc nubeculam colligi, quæ tandem incipiebat descendere. Tunc tota hæc pars

in sua superficie spectata erat calculus, & candidissima illa nubecula urinae sane erat calculus.

Postquam sis steterat quiescens in calore 12 graduum, tempestate satis calida, & in aëre externo, post horulam non dum impletam formabatur ad latera vasis calculus ubique & ad fundum, & in tota superficie, non videndus nudo oculo, sed per microscopia. Tandem ad omnia latera vasis concredebant grana satis gravia, fiebant majora, ultimo tam magna, ut facile cum grano sinapi possent comparari: Erant rhomboidea obtusa, & haec semper vidi in urina bona, deinde parallelo-peda inveni.

Ex quibus elucescit, urinam deponere calculi materiam crystallizando; quapropter quasdam leges crystallisationis breviter percurram.

IV. CRYSTALLISATIO.

XVI. SALIA omnia crystallisantur, & primam forsan causam omni crystallisationi *) subministrant.

REQUISITA facillioris crystallisationis sunt: QUIES, FRIGUS & BASIS solida, cui salia adfigi possunt. Spiritus vini, affusus liquori crystallisationem accelerat. Terra subtilissima unita sali, in sufficienti vehiculo, transit in crystallos lapideos, aqua non solubiles. Hinc Boerb. Chem. I. p. 613. Mirabile, inquit, quod sales subtilissimi arcte uniti terrae, massam conficiant in aqua ebulliente haudquaquam solubilem.

Pari

*) Kehler Diss. de Crystallorum gener. cap. 3.

Pari modo ad latera vasis, *tartarus* majori copia generatur a vino turbido.

XVII. *Basis* XVI). Sali crystallifando, lixivioque ad pelliculam usque coquendo, semper adduntur culmi, paleæ, aut aliud quoddam siccum, quod statim crystallis circumdatur.

Sacchari Confectores, dum globulos Bezoarticos conficiunt, pro basi addunt semen quoddam aut corticem Cinnamomi &c. Hi etjam alumen aut aliud peregrinum sal saccharo conficiendo adjiciunt, ut facilius in crystallos abeat.

Stalactites, in rivulis montis Omberg generatus, ubi aqua per terram calcaream fluit, incrustat omnes ramulos emortuos & siccas, cortice lapideo, viridi plantæ nunquam affixus.

XVIII. *Frigus* XVI). Crystallifatio peragenda reponitur in cella, aut loco frigido; calore enim impediuntur, quo minus præcipitentur & colligantur crystalli; haud aliter ac *Urina*, quæ in loco calido posita parum sedimenti ponit, in frigido autem cito albescit & præcipitatur XV).

§. XIX. *Quies* XVI.) Crystallifanda nisi in quiete collocentur, parvæ & irregulares formantur crystalli, & in vehementiori motu vix possibilis redditur omnis crystallifatio.

V. ATONIA.

XX. CORPUS nostrum conservatur motu. Motus Liqueorum multum dependet ab elasticitate vasorum.

QUIETE nimia degenerant liquores, & ni
B 2 mo.

moveantur aquæ, corrumpuntur. Quamprimum pars aliqua nostri corporis debilitatur, viscido gignendo apta fit:

α. *Gula*: qui nimium indulgere, sæpius sequenti die materiam viscidam copiosam evomunt.

β. *Oculi* labefactati deponunt in canthis mucum seu lemma.

γ. *Nares* debilitati a senio, frigore, &c. continuo stillicidio laborant, ut in Coryza.

δ. *Pulmones* debiles in morbo consumtis excreant glutinosum, quo tandem suffocatur homo, ut in Agone.

ε. *Intestina* laxa & infirma deponunt excrementa mucosa, ut in Lienteria.

ζ. *Gingivæ* debilitate & dentes vacillantes obducuntur viscido. Hinc Batavi, quando servos emunt, probe observant gingivarum & dentium puritatem, ex qua judicant de servorum vita & sanitate.

η. *Laxitas gingivarum* est signum primum scorbuti & primus gradus cedematis; adeoque scorbutus omnium primo gingivas, deinde pedes, & tandem reliqua viscera debilitat: unde cachexia a stagnantibus liquoribus scorbuticos in hydropem præcipitat, nam ubi desinit scorbutus, ibi incipit hydrops.

*) Hinc Bagliv. prax. *Vina, Venus, Otium, Crapula, sunt primi parentes Calculorum & Podagræ; quia omnia debilitant.*

δ *Vulnera*, a laxitate partium, pus magna copia generant; roborato autem vulnere tollitur puris copia.

XXI. ACIDA refrigerant corpus, debilitant fibras; hinc ab acido pallores; hinc acida in febribus calidis proficua.

α *Helluones* & strenui potatores vini, postridie expergiscunt cum tremore & langvore totius corporis. *Lingua* & *dentes* visciditatibus involvuntur: *Thorax* excreat mucum: *Ventriculus* acetum evo- mit: *Intestina* exonerant faeces liquidas glutinosas: *Oculi* lippitudine, *Nasus* stillicidio gravantur.

β *Feminae* a vita sedentaria, acidis ingestis, & potu debilitante, *Thēa* &c. laborant acido in pri- mis viis, inde pallidæ & debilitatæ in toto corpore, unde *Leucorrhœa*, seu viscidum in vagina natum.

Ex hisce (α. β.) satis superque videmus, quod acida generant viscidum.

XXII. VISCIDUM in corpore stagnans pu- trefcit, putredine autem solvitur, & deponit par- ticulas terrestres.

α *Cadaver* totum, postquam motus demtus est, sola putredine in terram resolvitur.

β *Gingivæ* viscidæ fœtent, at viscidum transi- unt in tartarum, qui dentibus adhæret.

γ *Ulcera*, quæ non purgantur a pure, indu- unt crustam fistulosam, labia callosa tartarea crusta.

SEQUI videtur ex hisce, quod acida, ubicun- que viscido putri occurrunt, præcipitant particu- las terrestres putredine solutas, unde copiosior ter-
restris

terris materia nascitur. Nam Acida contraria sunt alcalinis, & contraria contrariis præcipitantur, uti docent Chemici. Præterea, acida interdum absorbentur a terrestribus, cum quibus in massam duram sæpe concresecunt. Quod autem acida in calculo nocent, ex sequentibus patebit.

SACCHARUM per se & quia tale acidum quidem vix generat. A saccharo edulcorantur omnia acida & acria. Farinosis vero & fermentescentibus si saccharum adjiciatur, accelerat fermentationem, majoremque aciditatem creat, uti videmus in Confectionibus saccharatis, quibus large assumtis infantes acido copioso adeo divexantur.

Saccharum etiam fibras teneriores & debiliores reddere, experientia confirmatur:

α *Porci* in insula Thomæ ex Sacchari calamis altiles facti, carnes acquirunt tenerrimas, uti Capones.

β *Puella* rusticæ nostrates saccharatis utuntur, ut teneram, mollem & laxam carnem seu texturam, similemque faciem induant.

γ *Senes* rigidissimis fibris, a saccharatis bene valent, at infantes male.

δ) *Hystericæ* ægrotant a saccharatis, ob laxitatem intestinorum & acidum in primis viis.

ε) *Saccharatis* nimium indulgentes, de prostrato appetitu & debili ventriculo conqueruntur.

XXIII. VEGETABILIA minus amara & calida in copia assumpta, & plus quam vires vitæ superare valent, abeunt in acescentiam. Si parum
vini

vinī aut cerevisiæ bibitur, acidum non generat. Si autem plus ingurgitetur, quam vires vitæ digesserint, corpus mox gravabitur.

α. *Baculi globulus* s. manubrium e metallo Robertiano *) factus. manu licet sudanti portatus, semper rutilans clarusque manebit; quam primum vero vinum majori copia assumerit, qui eodem utitur, postero die globulum hunc obscurum, & a sudore acido fuscum esse observabit: perspicuum in signum, quod acidum vini totam massam sanguineam, totumque corpus pertranferit.

Hiscie diebus ipse experimentum institui cum urina; hæc communiter a solutione Lacmus parum admodum rufescit; at si libram unam vel alteram vini Rhenani vel alterius vini acidi hauserim, post horam unam vel plures valde rubra & rutilans evadit Urina ab affusa solutione Lacmus, certo indicio acidum vini totum corpus permeasse & urinam infecisse.

VI. GENESIS.

XXIV. GENERATIO calculi in corpore humano ex antecedentibus facilius colligitur.

Loca communissima calculi sunt omnes humores quiescentes in corpore (VII.) præsertim vero urina (XIV. XV.) multum sedimenti deponens (X. XI.), faturata sale (XII.) & particulis terrestribus (XIII. XIV.); per salia enim combinantur & crystallantur terrestria (XVI), imprimis si crystallantur.

*) *Waller. Miner. 465.*

stallificationi promovendæ adfunt requisita palmaria
scil. Basis solida (XVII) Quies XIX), acidum (XVI)

Præterea ad genesis calculi requiritur, ut v.
vesica, in quo generatio calculi perficiatur, tonum
suum amittat (XX.), unde liquores stagnantes mu-
cosi & putridi majori copia terram lapidescentem
deponunt (XXII) præcipue si huc accedant acida,
quæ terram magis præcipitant (XXII), & simul
tonum partis debilitant (XXI).

XXV. *Locus primarius* calculi sunt renes &
vesica urinaria, ubi maxima liquorum copia, ex-
tra circulum sanguinis constituta, evacuatur (VII.)

XXVI. *SALIA* e massa sanguinea per sudo-
rem & salivam, præsertim vero per renes expel-
luntur (VIII.), quapropter urina semper salia de-
prehenditur.

a. Salitis cibus urina acrior & foetidior reddi-
tur, plusque sedimenti relinquit (XII); contra ve-
ro ex herbis virentibus, vix crusta in matula ap-
paret (XI).

β Scorbutorum saliva majori salis copia icatet;
quæ ideo in igne magis crepitat, unde calculus sa-
livalis hanc ob causam frequentissimo horum den-
tibus accrescit. Contra autem, dentes illorum, qui
puram aquam potant, per quam salia diluuntur e
sanguine, purissimi, eburis instar deprehenduntur.

XXVII. *TERRESTRES* particulae (XIV),
quo copiosiores in sanguine, eo etiam magis dis-
ponunt ad calculum. Hinc calculosi conquerun-
tur

etur de cerevisia recenti, potuque quocunque turbido & faculento, utpote heterogeneis & terrestribus particulis imprægnato.

α Crusta in matula ex urina generatur crystallizando (XV.), ergo etiam pari ratione in corpore. Nam salia conjungunt particulas terrestres ad solidum calculum (XVI.), & calculus humanus multum salis continet, uti patet ex analysi ejusdem chemica.

β. Quo copiosiori sale scatet urina, eo facilius ex ea germinat & sal & calculus, hoc comprobatur ulterius experimento Leuwenhœkii, qui unam guttam urinæ primo emissæ, unamque guttam ultimo missæ urinæ, in mensam marmoream stillabat. his guttis exsiccatis, reperiebat guttam urinæ ultimo missam plus salis continere, quam illa, quæ primo emittebatur. Hinc dilucidatur causa, quare in Hollandia adeo frequenter pueri, raro autem puellæ pro calculo secantur. Nam pueri mingendo in matulam sæpe decumbunt, adeoque & retinent urinam magis saturatam sale; puellæ vero, quæ sedentes evacuabunt vesicam, non item.

XXVIII. BASIS solida (XVII.) si intra corpus humanum existit, fundamentum geneleos calculi facillimum ponit. e. g.

Vir quidam comedit carnem assatam, cui globulus plumbeus inhæruit, post aliquot annos calculum parit, cujus in centro globulus iste plumbeus reperitur.

β. Puer pro calculo secatur, dum vulnus con-

solidatur, perfricat hoc fistula tabacaria, cuius frustulum improvide vulnere relinquitur. Sanatur puer; at urgente necessitate, altera vice secatur, tunc in medio calculi invenitur idem frustulum, calculo undique incrustatum.

γ. *Nuckii* lib. 6. c. 13. experimentum: immittatur globus ligneus per vulnus vesicæ canis & vulneris ratio habeatur; canis 10 s. 12 diebus tristis evadat, mox alacrior; dimittatur per aliquot septimanas, aperiatur postea vesica, inveniet globulum exiguis calculis quasi totidem crystallis esse incrustatum, dissimili haud modo, quo saccharum tantum album baccillis suis adhærere videmus.

δ. *Pruni* ossiculum materia tartarea incrustatum, e corpore exemptum, vide *E. N. C. an. 2. obs. 3. Schol. 4.*

ε. *Acus* aut *nummi* incaute deglutiti, si in corpore diu hærent, obducuntur crusta lapidea.

Vas quoddam si rumpatur in renibus, grunus sanguinis extravasatus indurefeit, basisque fit calculo nascituro; sine solido enim irresolubili vix ulla basis crystalli (XVII.), ergo & vix ulla calculi.

ζ. *Bezoartici calculi* genuini in centro habent festucam ligneam aut aliud quoddam ramentum pro basi, unde & veri a spuriiis dignoscuntur sæpius.

XXIX. QUIES (XIX.) est fecunda mater calculi, unde sedentarii magis calculosi reperiuntur, quam exercitati.

α. *Pingues*, ob nimiam rerum quietem, sæpius calculo infestantur, quam macilentæ.

β. *Decubitus* in dorsum, unde quiescunt re-
nes, calculum sæpe generat. Hinc p. m. Boerha-
vius, *homines*, inquit, *a calculo immunes*, solo de-
cubitu calculosi fiunt *).

γ. *Ren sinister*, quem natura inferius plerum-
que collocat, frequentius calculo laborat, quam
dexter, qui ob diaphragma in majori semper ver-
satur motu; unde *Piso Colluv. feros.* ex 100 calcu-
losa nephritide laborantibus, 80 & amplius ren si-
nister doluit.

XXX. SPIRITUS VINI accelerat crystallifi-
cationem (XVI.) salium, recte quotidiana experien-
tia, ita & generationem calculi. Tartarus den-
tium ab usu spiritus vini indies augetur & indu-
ratur.

XXXI. ACIDA omnia calculum promovere,
hinc vina acida genesi calculi magis favent, quam
dulcia. Qui acida vina copiose ingurgitant, poda-
græ & calculo plus exponuntur, quam illi, qui
terras calidiores inhabitant, & dulcia vina hauriunt.
Nec mirum, cum vini Rhenani **) libræ quatuor
destillatione dant spiritus acidi drachmas quinque;
at vini Tocariensis præbet spiritus acidi tantum
semidrachmam, teste *Hoffmanno*. Sanissimus quis-
que a potu acido sæpe stranguriam incurrit, eo

C₂

quod

*) *De Calc. p. 33.* **) *In nullo vino tantum*
tartari apud nos accrescit, quam Rhenano. De me
ipso, quod etiam ex plurimis audivisse memini, pos-
sum testari, numquam rhenanum assumisse paulo lar-
gius, quin copiose arenulas excernerem. *Beuerovic, calc 86.*

quod ab acidis ingestis particulae terrestres praecipitantur. Quare etiam pauca urina a stranguriosis expressa, turbida & sedimento plena est, pariter ac in illis, qui calculo vesicae excruciantur, quorum urina summo cum dolore emissa, dimidiam partem saepe viscido sedimento saturata est. An acidum generet hoc viscidum, aliis dijudicandum relinquo, probe gnarus hoc non esse detritum mucum vesicae.

XXXII. DEBILITAS partis (XXIV.) semper antecedit calculum, observanda itaque quamnam *Renes* praecipue debilitent, scilicet

a. *Venus* praematura & nimia; qui enim huic multum indulgent, dolorem in dorso sentiunt; unde vulgus omnes dolores dorsales a venere nimis culta natos credit: calculosis tantum non omnibus dorsum dolere solet.

β. *Frigus* ut omnia viscera, ita etiam renes laesefaciat; ideo in omni dolore dorsali frigus esse fugiendum monent medici. Frigus, incaute praefertim, dorso admissum, calculosis paroxysmum exacerbat, teste experientia.

γ *Elevatio*, ponderumque in altum elevatio, vires dorsales frangunt, uti operarii & fabri confirmant suo exemplo.

δ. *Equitatio succursoria*, ob nimiam renum agitationem, saepe haemorrhagias renum causatur, uti Equisones haud raro comperiunt, teste Ramazzino.

ε. *Cursus vehementior* ita renes concussit & debilitat.

bilitat, ut equi, nimio cursu agitati, urinam sanguineolentam sæpius reddunt.

ζ. *Mæror* summus tardam circulationem, pallorem & cachexiam inducit, & calculum sæpe inducit, hinc Medici inter causas calculi non immerito mærorem referunt.

η *Diuretica fortia*, Cantharides, Millepedes, Polopuntia ex spiritu Oryzæ cum Medusis destillato; nam omnia fortia & diuturna evacuantia debilitant partem, per quam evacuantur.

XXXIII. VINA omnia cum acescere incipiunt, & pendula evadunt, particulis abundanter confertim volitantibus, quæ, nisi me omnia fallunt, ceu crystalli minimæ habendæ sunt.

Si quis biberit vina hæc turbida, certe majori acidæ copiæ, quam ab ullo alio potu, gravabitur, &, nisi viribus fortior sit, stranguriam exinde sæpe sentiet molestissimam: nam ex acido minimæ particulæ terrestres crystallisatæ (XVI) dilacerant & deterunt gluten naturale canalium. Præterea vina acidæ in loco calido adhuc magis acescunt & omnes vomentes ex vino, acetum eructant.

Quod acidæ promoveant etiam urinæ crystallisationem, experimentis variis convictus sum. Urinæ etenim recenti varios liquores affudi, ad crystallisandam seposui, simulque observavi, nihil ita augere sedimentum & crustam in matula, ac Acetum vini aut cerevisiæ.

XXXIV. CRYSTALLISATIONE generatim calculos ex nuda inspectione non ubique liquet, sæpe

sæpe enim læves sunt calculi & a comprimmentibus partibus humanis politi, ut ne vestigium crystallo-
rum aut aculeorum supersit; quod fit vel ab iti-
nere per angustos canales e renibus, vel a spasmodicis
renum ante mortem. At in calculo e Sue exempto
& in museo Cl. D. PRÆSIDIS asservato, observo
superficiem echinatum & quasi arena coagulata ad-
spersam, in qua tamen vera crystallo-
rum figura
difficile eruitur, cum valde diffformes sint particu-
læ; in plurimis tamen reperio certissime figuram
Nitri spatiosi utrinque truncati. *Syst. nat. 6. n. 13.
tab. 8. fig. 9.* ut certus sim etiam ab experientia quod
calculi crystallizando crescant & nascantur.

XXXV. PODAGRA, ut species calculi, ex
hisce jam dictis facile intelligitur.

α Vix alii apud nos podagrici reperiuntur,
quam vini potatores *).

β Nationes sylvestres, ut Lappones, Virginia-
ni, Hottentotti, &c., qui simplici aqua pro potu
ordinario utuntur, podagram plane ignorant. Con-
tra, Batavi, alique juxta Rhenum habitantes **),
Acidis vinis ***)

gen-
*) *Experientia multiplici deprehensum est nihil
plus ad podagricam illam materiam generandam aptum
esse, quam vinum. Hoffm. Syst. IV. 2. p. 513.*

**) *Vina Acida, tenuia & Rhenana magis nocere
calculosis, quam opima confirmatur a Crato Censol.
2. Cons. 27. Sylvii app. prax. tr. 8. n. 258. Willis. &
anim. brut. p. 2. c. 14.*

***) *Calculosos & Podagricos frequentes esse, ubi*

gentes, podagra, morbo veluti endemio, vexantur.

γ) Prius vero quam podagra apud hos innotescit, communis querela est de *acido ventriculi* & ructibus acidis, praesertim quando vinum nimia quantitate assumere, cujus proles Soda, Hypochondriasis, Fames irregularis, Hemisrania.

δ) *Acidum* natum in corpore humano sensim inquinat totam massam sanguineam, (XXIII) & quamdiu robur vitae firmum perstat, quotidie per acidum sudorem expellitur, at fractis semel corporis viribus aetate, venere, aut quocunque errore in diæta commisso, *salia cum acidis* uniuntur (XVI. XXI), liquores tardius circulant, & praecipuis Synoviam, teste *Haversio*, coagulant, partes a corde remotas, manus & pedes, praecipue si venatu, frigore, corporis pondere debilitati sint, vehementer infestant, dilacerant, & tandem in tophos calcareos vasa rumpentes abeunt.

ε. Quod si salia hæc acidia, a debilitate virium, aut alia causa externa regurgitantur, tunc, si ad Renes deferuntur, Calculum, & *Nephritidem* creant, at in Cerebro efficiunt *Apoplexiam*, in Thorace *Pleuritidem*, in Intestinis *Colicam* & *Choleram*. Adeo, ut una eademque causa podagrica in diversis locis diversos morbos excitet.

ζ. O.

acidia vina ingurgitantur. e. gr. in FRANCONIA Libav. cist. epist. 38. *AUSTRIA* Waldsch. inst. l. 2. c. 2. *THURINGIA* & *MISNIA* Rivin. morb. end. §. 13. circa *DANUBIUM* Card. offic. sanit. 164.

Omnia hæc mala ab acido oriri, observatio
 similis præcedenti (XXIII. a) ab *Hoffm. syst. IV. p. 507.*
 confirmat. Notavi ego, inquit, in viro podagrico,
 qui paroxysmum ingruentem præsentire solet maxime
 ex colore annuli, quem digito gerit, ex Mercurio me-
 diante cupro. & rursus confecti, qui aliquot dies ante pa-
 roxysmum, & per totum morbi cursum, livorem & ni-
 gredinem contrahit, qui sponte tandem desinit, pristi-
 no redeunte colore sub declinationis tempus.

n) Podagra laborantes, sudore pedum diu a
 paroxysmo liberantur; intercepto autem sudore,
 insultus podagricus haud procul aberit.

9. Qui in podagra advesfecerunt canem pe-
 dibus lingendis, sæpe curati fuere; canis autem a
 linctu acidi brevi podagricus est factus, eoque
 mortuo, podagra pristinum Dominum aggressa
 est, uti Præfectus ærarii Dn. *Aspelin* Holmiæ sua
 jam confirmat experientia.

1. Quia Podagra igitur & Calculus ab acido
 generentur, nullum est dubium, id etiam ab eo-
 rum communi cura, ad quam pergimus, luculen-
 tius patebit.

VII. CURA.

XXXVI. *Lithontripticum* Domine *Joanne Ste-*
phens pro basi agnoscit alcalinum seu testes ustu-
 latas cochlearum in calcem *). Sapo ex sale
 alcalino, uti antacidum & detergens viscerum, fa-
 mosis-

*) Idem *PLINIO XXX. 8.* notum fuit Testa-
 rum Cochlearum inanum cineres ad calculos pellen-
 dos.

mosissimum in calculo curando semper habitum fuit remedium. Hinc calculosam materiam abstergit quidem sapo, sed non præservat impofterum, cum fibris nullum ab eo robur accedat.

XXXVII. AMARA acidum infringunt, simulque fibras fortiores reddunt, unde China & Gentiana tanto cum fructu in his morbis præscribuntur.

XXXVIII. *Humulus cerevisiæ*, ad tollendam acescentiam, additus, fibras roborat, unde cerevisia tantum acidi non generat, ac vinum; hinc Celeberr. Lithotomus Dn. *Cyprianus* inter 1400, in quibus operationem peregit, Oenopolas, ne unicum quidem Zythopolam calculosum vidit.

XXXIX. *Relaxantia* e contrario genesin calculi promovent, uti turiones Asparagi, pingvia, Anates, Alaudæ.

Coferus Herc. lib. 2. c. 4. ipse calculosus pulcre observavit, quod, si ultra tres alaudas comedebat, mox paroxylmo calculi divexabatur.

Cavendum autem ne decipiamur, quando videmus tormina & spasmos a calculo ortos felicissime tolli lubricantibus, oleosis & mucilaginosi, e. g. *Infuso Radicis Althææ*, quod, vias lubricando, sabulo per uretheres transituro apertum quidem cursum relinquit, fibras vero non roborat. Lubricantia igitur hoc in casu profunt, quamvis in posterum minime præservant.

XL. Partibus corporis semel labefactatis, acido simul prædominante, calculoque jam genera-

to, vix ullum ab hac calculosa tyrannide adeo liberatum comperimus, ut in posterum non regerminaverit.

Mecum tamen de singulari gratia Celeberr. Dn. PRÆSES communicavit curam insignem, notatu dignissimam, qua summo cum fructu usi sunt in patria nostra duo, qui multos calculos generarunt, & simplici hoc medicamine ita restituti & salvi evasere, ut post 10 annos jam præteritos nunquam calculum senserint. In solatium igitur totius generis humani stupendam hanc medelam candide detegam. Consistit in eo, quod quolibet mane per sex hebdomadas fumatur *Essentiæ ABSINTHII* simplicis cochlear unum, dein ejusdem dosin singula septimana per dimidium annum, vitando simul vina, potus cibosque acidos.

β Haud diffitendum, quod frequens Absinthii usus langvidam venerem, debiles oculos, & macilentum corpus efficiat, uti Observatores docent. Certum tamen est, duos illos a Celeberr. Dn. PRÆSIDE commemoratos, ex absinthii Essentia, per dimidium anni usurpata, nullum in oculis vitium, nullamque in corpore maciem animadvertisse, Venere licet paulullum fracta, quæ forsan ætati sexagenariæ, & quod excurrit, adscribenda.

Absinthii effectus mirabilis ex sequentibus quoque dilucidatur:

γ. Si manipulus herbæ recentis Absinthii potui acido æstate adjicitur, acidum ex tempore maximam partem infringit.

d. Femina gravida si extractum Absinthii diu assumserit, natus infans matris suæ lac, ob summam amaritiem, exhorrescit, teste *Bartholino*.

e. OVES, æstivo tempore Absinthium edentes, quando mactantur, carnem eorum assam amaritie summa inquinatam abominamur.

ζ Hinc Absinthii amarities in ipsam massam sanguineam immutata transit, solidis adhæret, fibras roborat, acescentiam humorum invertit.

Gentiana, ut refert Illustris HALLERUS, unicum & præstantissimum podagræ curandæ remedium est, ob easdem forte rationes, cum sit radix omnium amarissima.

TANTUM.

* * * * *

MIN HERRE.

Så mycket högre förmån tillskyndas ett land ock folk genom de snillen, hos hvilka en nyttig vitterlek, förenad med försök ock egen förfarenhet, har sitt fäste, som vinnsten, hvilken samhället tilflyter af inbyggare, de där ståde se med andras ögon, ock söga tillåta sina tankar löpa utom den allmänt banade vägen, förtjenar ringa hogkomst. *Läkare-Konsten*, hvar på otaliga människors lif ock hälsa beror, fordrar så grannliga hårdande ock så försäna idkare, som den sanningen är ojäfaktig, at myckenheten af gagneliga inbyggare är et lands rätta styrka ock rike.

rikedom. Eder, Min Herre, har behagat såsom Lärdoms
 prof utvälja et ämne, til hvilkets utredande fordras både
 insigt uti vetenskapen, ock egen förfarenhet. I, hafven
 med förnuft å daga lagt *Stenens* upprinnelse i människans
 kropp; med ej mindre uppmärksamhet hafven J under-
 sökt dess natur ock egenskaper; ock således tydeligen vi-
 sat, huru en ringa början är mågtig at ådraga en sjukdom,
 som i längden bryr den snällesta Läkare nåtan så högt, som
 han plågar den sjuka. J, som Eder förefatt blifva en ga-
 gnelig Ledamot i samhället, behållen ock det framgent för
 Edert enda ögnemärke, ock mottagen nu snart försklingen
 af de emot Edar oförtrutenhet ock möda svarande belö-
 ningar; då Eder upriktiga vän icke kan felas ämne till
 tacksnad.

LARS J. MONTIN.

MIN HERRE.

MEdici hafva i alla tider sökt efter Föräldrar til det dö-
 sens Ägg, som man i almänhet kallar *Njur* eller *Blå-
 se-Sten*; men så många nästan Läkare varit, så många och
 åtskilliga meningar hafva de ock hyft om denna fiende,
 hvars utgång är äfven så farlig, som dess början varit lätt.
 Hvad J, Min Herre, häruti uträttadt, bär närvarande ar-
 bete det bästa vitnesbörd, som visar den Hemlighets uplös-
 t, hvilken så mycket sysselsatt de största Naturens Ransaka-
 re. Min glädje kan ej annat än uppenbart visa sig, när
 jag här ser ett så värdigt, som svårt ämne af Eder vår-
 da hand afskildradt. Himlen lönar Eder, efter som Er
 Lärdom, Flit och Dygd förtjänt, då jag är säker,
 att Edra vänner aldrig fattas tillfälle at öfver Eder Lyc-
 ka sig glädja.

PEHR LÖFLING.