

**Tetnamen [sic] medicum inaugurale de tophis et calculis in viis urinariis ... / [John Badeley].**

**Contributors**

Badeley, John.  
University of Edinburgh.

**Publication/Creation**

Edinburgi : Balfour, Auld, et Smellie, 1771.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/bv8ar24g>

**License and attribution**

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

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

**wellcome  
collection**

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

Suppl/P

32872/1

TETNAMEN MEDICUM  
I N A U G U R A L E  
D E  
T O P H I S E T C A L C U L I S I N  
V I I S U R I N A R I I S.

Q U O D,

A N N U E N T E S U M M O N U M I N E,

Ex Auctoꝛitate Reverendi admodum Viri,

G U L I E L M I R O B E R T S O N , S . S . T . P .

A C A D E M I Æ E D I N B U R G E N Æ P R Æ F E C T I ;

N E C N O N

Amplissimi S E N A T U S A C A D E M I C I consensu,

Et nobilissimae F A C U L T A T I S M E D I C Æ Decreto,

P R O G R A D U D O C T O R I S ,

S U M M I S Q U E I N M E D I C I N A H O N O R I B U S E T P R I V I L E G I I S

R I T E E T L E G I T I M E C O N S E Q U E N D I S ;

Eruditorum examini subjicit

J O A N N E S B A D E L E Y .

B R I T A N N U S .

*—Incidere Genera Morborum, in quibus nihil adhuc usus ostenderit, ut ideo necessarium sit animadvertere, unde ea coeperint.*

C E L S .

Ad diem 12 Septembris, hora locoque solitis.

E D I N B U R G I :

Apud B A L F O U R , A U L D , e t S M E L L I E ,

Academiae Typographos.

M , D C C , L X X I .

Mr Atkin  
from his hble Serv<sup>t</sup>  
J Bradley



316875

Studioſae Juventutis

In Alma hac Academia

Patrono optimo,

Viro candido, benevolo,

Medico ſagaci,

Profeſſori praeclariffimo,

**G U L I E L M O C U L L E N ,**

Qui Chemiae, qui Medicinae Scientiam,

Caligine dudum involutam,

Et

Confuſa Opinionum Farragine obrutam,

In optatam Lucem eduxit,

Cui, propter plurima in me ab eo collata Beneficia,

Plus tribuo,

quam quod Verbis ſatis exprimi poſſit :

Nec

Studoſe Juvencus

In Almas has Academias

Primo optime

Viri candidi, benevoli

Medice ſapient

Præſidi præſtantiffimo

# GUILIEMO CUPERN

Qui Chemiae, et Medicinæ Scientiam

Caligine ludam involutam

Et

Confuli Opinionum purgandam

In optatam lucem eduxit

Cui, propter plurimas in me ab eo collatas Beneficias

Plus tribuo

quam quod Verbis laus expreſſi poſſit

Nec non,

Egregio admodum Viro,

eruditissimo,

A L E X A N D R O M O N R O,

Cujus Morum Comitas, et perpolita Urbanitas,

Nullos notos vel ignotos latent;

Et quem,

Ob summam in Re Anatomica Peritiam,

Ob utilissima


Quae Adolefcens adhuc fecit Indicia,

Nulla non Ætas celebrabit :

Hæc, qualiacunque fint,

Sacra voluit

A U C T O R.



Digitized by the Internet Archive  
in 2018 with funding from  
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30386536>

# TENTAMEN MEDICUM

## I N A U G U R A L E,

D E

### TOPHIS ET CALCULIS IN VIIS URINARIIS.

**M**ATERIÆ alicui noxiæ in sanguine nati, causas fere omnium morborum medici attribuerunt. Sunt morbi in quibus huic sententiæ verisimilitudo favet; sunt plures in quibus potius adversatur. Inter eos qui ad humores referuntur ab auctoribus plerisque recensetur calculus urinae, immo, adeo non dubitant, quin calculi isti a materia specifica in fluidis haerente pendeant, ut naturam etiam illius se scire profiteantur, atque diversi, diversis temporibus, naturam ejus acidam, arthriticam, viscidam, tartaream, terream, et  
A ferream



ferream esse, crediderint. Non est tamen cur singulas has hypothefes refellere conarer; una enim subverfa, in ruinam caeteras trahet. De praecipuis itaque tantum verba faciam, et natura ne ejus *arthritica* fit, imprimis scrutandum venit.

NEXUM arctiffimum inter arthritidem atque calculum urinae fubefle, fatis oftendunt fequentia.

1mo, HOMINES ejufdem temperamenti hi morbi adoriuntur, atque alter morbus alterum plerumque comitatur. Unde Solenander, \* “ Qui uno laborat ex iis, alterum vix effugere potest, et pauci arthritide afflicti funt qui non in renibus calculum ingenerant.”

2do, DOLORES renum et articulorum faepe alterna vice fibi invicem fuccedunt: Unde Hoffman. †, “ Qui graviori inveterata arthritide laborant, ii, conquiefcente hac, quam facile in nephritidem calculofam dilabuntur, et, ceffante hac, in arthritidem alternatim quali recidunt.”

3tio, TOPHACEA vel cretacea materia a crebris arthritidis paroxyfmis in articulis nascitur;

\* Sect. 1. Conf. 20.

† Tom. 2. p. 318.

tur; atque illa materia cretacea cum parte terrena calculorum urinae multum convenit\*.

HIS perpenſis, ſibi perſuaſum habuerunt medentes, calculos a deſiptione et concre- tione ejuſdem materiae noxiae naſci, quae paulo ante, doloribus arthriticis originem pre- buiffet. Similem cauſam quadantenus illos morbos agnoſcere, cum iis convenimus, at nequaquam in materia ſpecifica, fluidis hae- rente, hanc cauſam quaerendam, putamus. Priuſquam enim huic ſententiae accedamus, neceſſe eſt ut probetur, arthritidem ipſam ab iſtiusmodi materia noxia ortum ducere. Huic repugnant multa in arthritide notanda. “ Quomodo enim exponere poſſumus, ex ma- teriae morbificae deſiptione, vehementes ii pa- roxyſmi ab animi pathematibus ſubito exorſi, quae adeo non humores extrorſum cogant, ut

\* “ Materia illa calcarea poſt diuturnam arthritidem per vias urinarias eduſta, cum ipſis calculis admodum convenit, et ſub diſtillatione eadem fere elementa quam illi ſuggerat; tum aliis ſub experimentis non longe di- verſas mutationes ſubeat, ut utrorumque inſtituta com- paratione facile liquet.”

ADAMUS de Materia calculoſa.—Libben. 1749.

#### 4 DE TOPHIS ET CALCULIS

ut vim vitalem quam clarissime minuant? Arthritis etiam iis ipsis pathematibus saepius subito sanatur, quae ad horum sententiam materiam morbificam exteriora versus propellere, ac paroxysmum excitare, magis quam tollere, debent. Ad haec, arthritis ultro citroque mira ea velocitate transit, ut ejusmodi depositione minime conveniat \*.”

SI itaque arthritis non a materia specifica in sanguine haerente pendeat, vix calculus urinalis a materia arthritica nasci potest.

SUNT qui, ab experimentis chemicis in calculos factis, hypotheses deduxerunt, ita ut quot partes diversae vi ignis extortae fuerint, tot inde theoriae ortum duxerint. His omnibus licet respondere verbis Doctoris Lister †: “Cum non aliae sint” (scil. partes quas calculi chemica analysi dent) “a sanguine, humoribusve corporis; adeoque minus faciunt ad calculi generandi intelligentiam. — Causam itaque materialem calculi in solis humoribus, ut ut pituitosis, crassis, viscosis, tartareis aut foeculentis, non posuimus.”

AUCTOR ille, sic rejectis aliis theoriis, pro iis substituit, “Succum lapidescentem e saxo  
“ quovis

\* Bostock Inaug. Dissert. de Arthritide, p. 14.

† De calculo humano, p. 7. 8.

“ quovis calcareo, pyriteve, five ferreo metallo  
 “ *germinante* ortum, atque aquis abreptum,  
 “ nobis aliisque animalibus quovis ali-  
 “ mento, maxime vero potione, assump-  
 “ tum.” Hanc ad hypothefin ductus fuit a  
 particulis ferri e frustillis calculi per magne-  
 tem attractis. Cum vero nupera experimenta  
 ostendunt, non tantum calculis, sed etiam  
 sanguini sano, ferrum inesse, argumentum,  
 verbaque ad alias theorias subvertendas a  
 Listero usitata, ad ipsius hypothefin subver-  
 tendam regerere licet; scil. cum (ferreae parti-  
 culae) “ *non aliae sint a sanguine, humoribusve*  
 “ *corporis, adeoque minus faciunt ad calculi gene-*  
 “ *randi intelligentiam,*”

PORRO, cuivis materiae in sanguine haerenti  
 calculum ortum suum debere, vix putare  
 licet, cum osse luxato, vel immisso in vesicam  
 corpore solido, calculi extemplo nati fuerint  
 iis, qui antea nec hoc morbo laborasse, nec  
 labe hereditaria ei obnoxios esse, quantum  
 scire licebat. Difficile autem intellectu est,  
 quomodo vel os luxatum, \* vel corpus soli-  
 dum

\* Schaperus, prog. singul. Rostochii. “Radii circa  
 utriusque manus carpum et digitorum ex osse metacarpi  
 luxatio.”

dum \* in vesica detentum, materiae calculosae in fluidis originem praebere possit. Nihil est igitur cur credamus, ex materia ulla specifica in fluidis haerente, calculos ortum ducere.

PROPIUS ad veritatem accedere videtur Illust. Gaubius; non enim materiae specificae alienae, sed parti terrenae nostrorum fluidorum male in corpore retentae, calculorum generationem attribuit.

DIVERSIS e partibus nostra fluida constant, quarum aliae in corpore permanere debent, aliae, functo munere, protinus e corpore ejiciendae sunt. In quibus rebus, "certa quaedam ratio et modus esse debet, nec excerni retinenda, nec retineri excernenda †. Terra igitur retenta, stagnans, si ~~successione~~ successione ab aliis principiis facta suas moleculas adunaverit, in calculum concrefcere potest." Hanc retentionem morbidam duobus e causis deducit.

IMO,

\* Huc licet citare experimentum Cel. Nuck. Qui globulum ligneum in vesicam vivi canis immisum, ibidemque glutinato vulnere relictum aliquamdiu; inciso post hebdomades aliquot cane, undiquaque exiguis calculis 5 crystallis obfessum extraxit. Adenograph. c. vii.

p. 78.

† Gaubius, § 555.

imo, E solidis corporibus in vesica detentis ;  
 “ *etiamsi vitio careat urina.*”

2do, E materia acido-terrea praeter modum naturalem in urina exsuperante, quo fit, ut subsidentia illius accidat.

Huic posteriori causae generationem calculorum in arthriticis, senibus, frigidis, hypochondriacis, nec non in iis qui e labe hereditaria calculo obnoxii sunt, attribuit Illust. Auctor.

Quod ad priorem causam, omnino cum Cl. Gaubio convenimus. Posteriori autem (pace tanti nominis) diffidenter objicimus.

imo, Quod, etiamsi non dicere liceat, talem terrae materiae exsuperantiam nunquam accidere posse ; tamen nobis non est cur censeamus eam unquam adesse.

2do, GENERATIONEM calculorum ex alia theoria exponere possumus, et cui quamplurima phaenomena in calculosis favent.

A causa haud absimili, ortum calculorum deducit Illust. Haller. Nascuntur, enim, ut ille opinatur, a depositione illius materiae quae sedi-

## 8 DE TOPHIS ET CALCULIS

dimentum urinae emiffae conftituit; et hoc intra corpus aliquando deponi, putat, vel ob corpus solidum in veficam immiffum, vel ob urinam in viis urinariis morantem. “ Si homo quiefcat (ait), \* obefoque corpore vafa urinae comprimantur, atque moretur urina in tranfitu ad veficam, continuo adhaerefcet lapidea farina ad ductus urinarios Bellini, nafcetur calculus. Summa adeo prophylaxis in eo pofita eft, ut viae urinae perpetuo apertae ferventur, neque illud corpus firmum nafci poffit, cui materies calculi fe adponere queat; adeoque duae res cavendae funt.”

“ 1mo, NE unquam diu corpus fupinum dorfo incumbat.”

“ 2do, NE urina unquam nimis diu retineatur.”

Quod fupra dictum fuit de theoria Cl. Gaubii, iterum de hacce Illuftriffimi Haller repetere liceat; nempe, quod, etiamfi calculos ab urinae mora fola aliquando oriri, negare non poffumus; non eft tamen cur eos unquam inde

\* Boerh. praelect. cum notis Haller. § 387.

inde ortum suum ducere censeamus. Praeterea, secundum hancce theoriam expectare liceat ad fundum cujuscunque vesicae, (quoniam haec nunquam urina vacat), sed praecipue calculosorum, "*lapideam farinam*" adhaesuram, aequae ac "*ad ductus urinarios Bellini*," ubi in transitu ad vesicam moretur tantummodo urina.

OMNIBUS perpensis itaque, theoriae hactenus prolatae, ad generationem calculorum explanandam, impares videntur. Pauca itaque addenda sunt, de alia quae maxime cum phaenomenis calculosorum convenit. Ad quod, summa cum diffidentia aggredior, quotidiana experientia edoctus, quoties humani acies ingenii decipitur "*specie recti*," cum Cicerone etiam mihi conscius, "*quod in omnibus rebus, et maxime physicis, quid non sit, citius quam quid sit, dixerim.*"

OMNES calculi urinales partibus urinae constare videntur, super aliquem nucleum concretis.

NUCLEI fiunt e corporibus variis, viscidis nempe effusis, ficcis, et solidis in vesicam immixtis, et ibi detentis:



IN quinque capita dividendi sunt.

A. LYMPHA coagulabilis, uti vocatur, e vasis effusa.

B. CORPORA solida forinsecus in vesicam immissa.

C. TUMORES intra vesicam nati.

D. VIÆ urinariae aridae factae, deficiente mucos.

E. MUCUS, vesicam oblinens, mutatus.

QUOD ad primum,

A. *Lympham nempe e vasis effusam.*

SANGUIS tribus e partibus constat, aqua, lympa, et parte rubra. Pars lymphae in aqua solvitur, pars diffunditur tantum. Diffusa e vasis eliminata in coagulum facile abit, et, ni multum fallimur, in articulis arthriticis, tophos saepe facit, in viis urinariis, nucleum, cui sese associant partes urinae concrecentes \*. Hoc ad credendum suadent sequentia.

IMO, CALCULI incipientes speciem prae se ferunt lymphae e vasis jam eliminatae.

Huic

\* Cull. praelect. de arthritide.

Huic fidem faciunt exempla plurima. Historiam tradidit Behrensius viri calculo diu afflicti, qui, quum solitis suis doloribus fuisset per totum diem tentatus, tandem, in urina materiam albicantem et viscidam reddidit, quae, aeri externo exposita, in calculum album et oblongum abiit. Exemplum huic simillimum enarravit Brechtfeld \*. Huc etiam spectant verba Cl. Adami †, “Mulier quaedam, Herveio teste, ex mucilaginosâ materia quae sua in urina copiose subsidit, pilulas concinnare propriis manibus confuevit, easque in scatula asservatas sua sponte in calculos abiisse ostendit.” Alia plurima citare possumus, nisi vetaret hujusce instituti brevitatis. Verba attamen sequentia Illust. Haller ‡, quoniam quam maxime ad rem faciunt, minus praetermittenda sunt. “Primam, ni fallor, calculi renalis materiam aliquoties vidi, quae plurimum cum crustarum arteriosarum primis rudimentis habet affinitatis. In rene pueri teneri ductus Belliniani flava aurantia fere materie pleni fuerunt, quam mu-  
ci

\* Act. med. Hafn. vol. 3. obs. 70.

† De mater. calcar. Luben 1740.

‡ Opusc. pathol. obs. 34.

ci similem exprimere posses. Eandem flavam materiam in viri cadavere alias reperi, et duriorē, albam, atque strepentem, in foemina, mense Oct. ann. 1741 incisa, a qua natura ad perfectam lapidis conditionem proximus omnino transitus.”

NON minus ad tophos arthriticos quam ad calculos urinae hoc argumentum spectat. Pechlinus \* exemplum prodidit, pueri quatuordecim annorum arthritici, cui fuit tumor in articulo; illo autem aperto, exiit materia falsa quae ex aerae accessu in album calcem abiit. Ita acta Berolinensium † narrant, ex nodis in articulis disruptis, molle et album mucidum exiisse, quod calore admota, indurescebat, et in tophum convertebatur.

2do, QUÆ lymphæ effusionem efficiunt sunt causæ calculorum.

LYMPHA coagulabilis ex densioribus sanguinis partibus constat, et plerumque intra vasa retinetur; at vasis præter naturam dilatatis, aut eorum continuitate soluta, effunditur. Dilatatio autem plerumque fit ex atonia aut  
alia

\* Lib. 2. obs. 25.

† Dec. 2. vol. 2.

alia relaxationis causa ; et has causas ad calculos pariendos facere manifestum erit.

COMMERCIIUM intimum inter calculum atque arthritidem supra satis ostendimus. Observandum est autem, tophos et calculos urinarios arthritidi potius supervenire quam eam comitari. In prima arthritidis accessu enim vix unquam nascuntur tophi, nec sese ostendunt donec iterum iterumque paroxyfmi iterati fuerint. Hoc facile explicandum venit; ab experientia enim compertum habemus, vasa cujusvis partis a praeunte inflammatione debilitari ; et quo saepius brevibus intervallis inflammatione vexatae fuerint, eo major iis induc̄ta erit debilitas; adeo ut, in arthritide, ad atoniam ipsam usque progreditur. Sic testatur Adamus\*. “ Quum itaque in arthritide tonum articulorum admodum infringi ex superioribus jam liqueat, crebro et perenni materiae vitiosae adfluxu vascula minima magis magisque relaxantur, ut hinc etiam eorum oscula amplius et ultra naturalem diametrum dilatentur. Quod vel Plateri fides confirmat, qui in sectionibus arthriticorum membra diuturnitate morbi adeo ducti-

\* De materia calcarea, Luben 1740.

ductibus sinubusque oblongis et angustis intrinsecus perforari perspexit." Hinc intelligere possumus cur, incipiente arthritide, non generantur ii topi, qui post repetitas accessiones sequuntur, tanta nempe atonia, ut lymphae effusionem patiantur, non laboraverant vasa, donec crebris inflammationis paroxysmis tentatae fuissent.

HACTENUS de atonia quatenus causa *Tophorum*. Atonia eadem in viis calculosorum urinariis etiam obtinet, et ab auctoribus fatiratum habemus exinde culculos originem ducere. Passim Hoffmannum consulas: "In tubuloso renum colatorio, debito robore destituito, serum e sanguine effuso secedit, et diabetes nascitur, qua plus urinae redditur quam liquidum assumptum. Ex eodem etiam fonte, destructo nempe renum tono, calculi renalis petenda est generatio." Alibi verba frequentia habet: "Praeterea, renes e praecedente morbo debilitati, tono eorum nempe destructo, non modo facile inflammantur, et exulcerantur, sed ad calculorum generationem proni ac dispositi evadunt." Hoc ad stabilendum etiam optime facit Adamus: "Idcirco

“circo sine ejusmodi laesione, interdum a sola  
 “tubulorum Bellinianorum et pelvis laxitate  
 “atque atonia ortum habet calculus.” Nec  
 antedicta perpendenti hoc mirum videbitur;  
 si enim paroxysmi arthritici tonum vasorum  
 in articulis destruant, iidem in renes trans-  
 lati eundem effectum producere debent.

CONCESSO itaque, atoniam in renibus aequae  
 ac articulis calculosorum saepe adesse, sponte  
 inquirendum venit, quomodo exinde nascun-  
 tur calculi.

FATENDUM est, quod structura intima or-  
 ganorum secretioni inservientium qua fluida  
 per ea transeuntia mutantur, aequae ac muta-  
 tiones quas ipsa fluida subeunt dum fecernun-  
 tur, adhuc in tenebris latent, et fortasse sem-  
 per latebunt; verum, quotcumque sint diffi-  
 cultates quae nobis occurrunt, dum cum  
 praeclarissimo Ruyfch omnes secretiones ex-  
 ponere conamur, a serie vasorum, quorum  
 oscula latitudine solummodo inter se discre-  
 pant; tamen, nemo inficias ibit, quin muta-  
 tis osculis ipsorum vasorum, mutetur etiam  
 materia secreta. Hoc a paroxysmo febris in-  
 termittentis confirmatur; invadente paroxys-  
 mo enim, dum spasmo vasa renalia arcte  
 tenen-

tenentur, urina vel omnino supprimitur, vel sine colore odoreve redditur; postea, accenso stadio secundo, ubi sanguis majore vi propellitur, sales et oleum extruduntur, et color adest; et in apyrexia, spasmo jam soluto, materia crassior eliminatur, matulae imum petens. Vasa enim spasmo praevio debilitata, ultra modum naturalem ampliantur. Ex ejusmodi exemplis discimus, quod si impetus sanguinis in vasis renum aliquando augeatur, ut in paroxysmis nephriticis semper fit, ea facile dilatari possunt ad lympham effundendam usque; quae lympa, in tubulis uriniferis quiescens, in coagulum abit, et praebet nucleum, cui urinae contenta adhaerentia calculum generare possunt. Hinc non mirum videbitur, ab auctoribus \* exempla calculorum intus viscidorum, extus induratorum, saepe proferri.

JAM

\* Haller. element. phys. vol. 7. p. 372.

Calculi intus sanguine grumoso pleni. Heurman. tom. 2. p. 69.

Sanguini similis materia in calculo bubulo dissoluto.

Stahl. p. 13.

Calculi mororum similes in centro fere sanguinis grumum habent. Pilucci Lithot. perf. p. 125.

In eodem infantis vesica et pene fluidus, et mollis, et durus calculus. Elem. Phys. Haller. vol. 7.

JAM fatis de effusione lymphæ e dilatatione vasorum diximus; nunc de eadem ex continuitate vasorum soluta, identidem calculorum causa, quaedam dicenda sunt. Ad vesicam et renes ulceratas huc maxime specto, quoniam enim a clarissimis Gaber et Pringle edocemur, pus e lymphæ formari. A principiis jam positis primo fortasse intuitu concludi potest, quod vesicam vel renes suppuratas semper exciperet calculus; hæc autem opinio nequaquam æquo jure sequitur. Pus enim est lymphæ in statu putrescente, quo tenuior fit, et exinde minus apta nucleus esse; nihilo secius tamen minime ab auctorum consensu <sup>alienum</sup> est, quod ita res *sæpe*, etiam si non *semper* se habeat. Inter cadavera ab illust. Morgagni \* aliisque secta, paucissima erant, quæ ulceratione renum laboraverant, quin ipsam ulcerationem comitatus est calculus; hoc etiam optime confirmant phaenomena in cadavere a Cl. Haller † aperto: "Ren sinister magnus, schirro taboque varius in parte exteriori. Pelvi et papillis integris, pus per ea stillavit, ut lotium in sano homine solet; ren dexter longe deteriori conditione fuit, penitus purulentus, pelvi plena pure topoque; idemque vehe-

C

menter

\* De causis et sedibus morb.

† Opusc. Pathol. p. 83.



menter septo transverso adhaeserat, ut solet pus vicinas partes corporis humani ad glutinis modum conferruminare.”

SED, ne hisce in casibus effectus pro causa habeatur, alias citationes faciam. Huc spectant verba sequentia Denys: \* “Ubi ulcus renum aut vesicae est, calculus citius crescit, quoniam puris natura magis in calculum prona quam caeteri corporis humores sunt.” Et alibi: “Quemadmodum terrestres et calculosae sanguinis partes in renibus haerentes primordia calculi sunt, ita renis ulcus ejus quoque causa esse potest.” Hic etiam adducere licet fidem Clar. Haller †, Stahl ‡, aliorumque; necnon hoc videtur in animo habuisse Hafenestius ||, ubi verba sequentia fecit: “Multis stimulantibus acribusque diureticis  
 “majorem affluxum humorum renes versus  
 “allici, *excoriationem augeri, et largiori calculorum in renibus generationi ansam praebe-  
 “re.*” Omnibus perpensis itaque, cum Cl. Junker § lubenter convenimus, quod inter causas

\* De cal. p. 73. 75. † Elem. Physiol.

‡ Theoria vera, p. 379.

|| Commerc. Litter. vol. 3. p. 163.

§ Conspect. Medicin. p. 381.

fas antecedentes propinquantes," recensenda inflammatio; et pars causae proximae constat in "lymphā γλισχροῦ, seu glutinosa, quae ex ulcere renali exsudat."

HÆC habui de effusione lymphæ quatenus causa calculorum quae proferrem. Plura de hoc dixi, quia, ubi calculus in arthriticis aliisque, nulla causa evidente praesente, generatur, verisimile videtur, causam in lymphâ effusa plerumque quaerendam esse, qua in occurrenda, per atoniam et relaxationem amovendam, consilia nostra maxime dirigenda sunt, dum prophylaxin conamur. Priusquam tamen hoc omnino demittam, objectionem unam vel alteram praevertam.

I. QUONIAM concedamus, quod pus e lymphâ effusa nascitur, eidemque etiam fonti ortum calculi attribuamus, conjicere liceat, calculos non ulcera in viis urinariis solummodo comitari, sed quacunque in parte corporis, nata. Ita quidem accidit; et diversis in partibus corporis inventi fuerunt. In ulcere genu \*, in tibiae abscessu †, in humeri ulcere ‡, in

\* Paeon et Pythag. Exerc. 2.

† Borelli, Obs. 4.

‡ Borelli ibid. Cent. 1. Obs. 36. Materies ex abscessu ad carpum sumpta in calculum abiit.

in perinaei abscessu \*. Quid vero facit ut nunc in pus, nunc in calculum abeat lympa, omnino nescimus. An est lympa diversis temporibus magis minusve proclivis terrenam ad partem deponendam? Vel an tophi a pure discrepant in gradu corruptionis solummodo? Edocemur enim, lympham inter putrescendum fieri pus, ad summum autem corruptionis gradum perventam, in sales et terram calcaream abire †; ita suadere videtur experimentum sequens Cl. Gaber ‡.

“SERUM porro in vase hermetice clauso, ut diximus, diutius asservatum, postquam sedimentum deponit, magis limpidum usque et usque evadit, ut tandem aquae limpidissimi fontis referat; tunc vero sedimentum jam fere totum dissipatum est, ejus loco remanente exigua congerie minutorum fragmentorum, quae calcaream substantiam sabulumque imitantur. Quales molleculas teneras, tophis podagricis similes, in siccato sero superstites, observavit Eller ||.”

## II. CAL-

\* Denys de calculo.

† Fordyce Elem.

‡ Acta Taurinensia, vol. 2. p. 89.

|| Memoire de Berlin, tom. 11. p. 25.

II. CALCULUS est morbus hereditarius ; nullaque inflammatione, nullave alia causa evidente praegressa, aliquando ingruit. Esto. Inter morbos hereditarios, sunt qui fluidis innascuntur ; sunt qui solidis. Priores citissime sese ostendunt ; posteriores certas aetates, plerumque *ἀκμῆν* vitae, expectant, inter quos recensenda phthisis pulmonalis, arthritis, calculusque. Sed cur in solidis hi morbi innascuntur quaerat aliquis ? Respondeo, Quia difficile intellectu est morbos per tot annos in fluidis latere posse, dum interea ipsa fluida iterum iterumque renata fuerint. Etsi porro concedatur, aliquando per aliquot annos morbos fluidorum latere, tamen non certae aetatis proprii sunt. Morbos certo vitae stadio, sponte ingruentes, potius solidis attribuimus, quia physiologia hoc confirmat. Tenera infans enim, adhuc ubera matris ducens, parum parentum imaginem refert ; postea, autem, ad *ἀκμῆν* vitae jam perducta, fere ipsissimam eorum formam induit.

*“ Sic oculos, sic ille Manus, sic Ora gerebat.”*

IN solidis certe haec similitudo posita est ; pari ratione itaque, si concedamus externum  
linea-

lineamentum haereditarium certa in aetate, solidis inesse, quid vetat eandem sententiam tenere de internorum conformatione? Et eos morbos hereditarios certae aetatis proprios solidis etiam attribuere? Hoc concessio, causam calculi hereditarii in atonia nativa vasorum collocamus. Quo autem major minorve sit illa atonia nativa, eo facilius a causis excitantibus nascentur calculi. Haecenus de nucleo qui a sanguinis materia coagulante formatur. Multos autem alios esse supra diximus, de quibus tamen haud multa dicam. Tantum, quo jure eos inter causas retuli, breviter ostendam.

*B. Corpora Solida forinfecus in Vesicam immissa.*

EXPERIENTIA edocemur, quod, solido qualicunque in vesica detento, sese asciscunt partes urinae concrefcentes. Exempla plurima variis ex auctoribus posuit Haller †. Turundam, linteum, filum, pilum, filum orichalceum, ferramen, glandem plumbeam, batillum, fistulam terream, acum, frumenti spicam, hordei glumam, fabam, et quid non aliud?

Quomodo

† Elem. Phys. vol. 7.

Quomodo circa ea concrefcunt partes urinae, alibi confiderandum venit.

*C. Tumores intra Veficam nati.*

HI rariores funt. Auctores tamen haud carent exemplis. Ruysch \* vefica vaccina inverfa, membranam interiorem valde incraffatam, variisque locis lapidescentem, immo et quafi in monticulos plurimos exaltatam, quorum plurimi in lapideam fubftantiam funt mutati, invenit. “ Quamvis autem (di-  
“ cit) hoc objectum a me fit defumptum e cor-  
“ pore vaccino, dubitandum tamen non eft  
“ quin idem aliquando contingat in corpore  
“ humano,” quod revera confirmavit Denys †, exemplumque protulit.

*D. Viae Urinariae aridae factae, deficiente Muco.*

HAEC eft fortaffe inter rariffimas caufas calculorum ; tamen exinde aliquando originem ducere monet noster eximius Profeflor Cullen ‡ :  
“ Any part of the urinary paffages may be-  
come

\* Thefaur. 4. No. 70.

† De Calculo Humano.

‡ Cull. Praelectiones.

come dry ; and this state will answer the same purpose as extraneous bodies introduced." Quod citationibus confirmavit Illust. Haller \*.

*E. Mucus, Vesicam oblinens, mutatus.*

MUCI secretio variis e causis mutatur ; aliquando tenuior, aliquando spissior evadit. Prius ubi inflammatio adest, et quantitas secreta copiam naturalem superat. Posterius, ubi remoram patitur, vel fortasse ubi vasa fecernentia nimis laxa sunt ; qualiscunque autem sit causa, si ultra certum gradum sit spissitudo, nucleus fit. Inde Haller : " Ex muco " vesicali aegrorum calculo laborantium sponte " calculi concrefcunt." Nec minus huic causae quam carunculis fortasse attribuenda phaenomena, in viri vesica a Drelincourt † memorata,

\* Elem. Phys. vol. 7. p. 169.

† Epistola ejus extat in Mangetti Biblioth. anat. tom. 1. p. 392.— " Drelincurtius maxima cum admiratione morbum cujusdam edisserit qui urianas omphaceo colore referentes, vel instar albuminis ovi, viscidas reddidit, in cujus cadavere nullum puris vestigium, sed, praeter carunculas callosque, et qui vivo jam exemptus erat, calculum insignes cumulos materiae cujusdam albae grumulis

rata, "cujus tota vesica specum seu fodinam  
" e qua lapides aut mineralia eriuuntur reprae-  
" sentavit."

ILLUD principium supra statui, omnem  
sciz. calculum urinalem e partibus urinae  
super aliquem nucleum concretis, constare.  
Nucleis jam enumeratis, perquirendum venit,  
quomodo sales quae antea in statu soluto  
fuerunt, immisso nucleo, solidescunt.

QUATUOR sunt modi soluta a solvente dis-  
fociendi, ut Chemici docent:

- I. Evaporatione.
- II. Refrigeratione.
- III. Aeris a mistura separatione.
- IV. Aliquid misturae addendo quo subsiden-  
tia partium nonnullarum efficiatur.

#### D MODI

mulis refertae, solidae, et more tartari albi friabilis re-  
pererunt, quae instar tartari schirrosae vesicae substantiae,  
non modo aggesta, sed etiam cum ea velut ferruminata  
fuit, ut verus tartarus cum dolii veteris asseribus non  
arctius cohaereat, quam mucilago ea in lapidem con-  
versa cum vesicae callis, ut eam sine multa dexteritate  
et violentia divellere non licuerit."

Adamus de mater. calcar.



MODI duo priores nostro in corpore fortasse nunquam accidunt; et, etiamsi tertius in ventriculo et intestinis locum habere potest, tamen non est cur censeamus eum unquam in viis urinariis accidere. Ad quartum itaque necesse est, confugiamus; qui pendet nempe ab additione cujusdam materiei quamistum resolvatur, et pars ejus subsidat, quod alias, *praecipitationem vel electivam attractionem*, dicunt.

UT animantium animis innascuntur amores mutui atque aversiones, ita in corpore ejusdem extant attractiones repulsionisque, ex quarum notitia multae corporum mutationes, multaque naturae phaenomena, exponi possunt; atque exinde fortasse fit, ut partes urinae concrecentes nucleis se adsciscant. Quoniam enim sensibus nostris patet, partes urinam constituentes calculis inesse, nec ante nuclei immisionem eas concrevisse, et cum alii supradicti soluta dissociandi modi hic agere non possunt, explanationem sequentem necesse est ut accipiamus; nempe, quod inter urinae partes concrecentes, et viscida ficcave corpora, attractionem majorem esse, quam inter easdem partes et fluidum quo solvebantur. Ita res revera se habere, simplicissimum experimentum

tum ostendet. Si enim submergatur corpus solidum vel viscidum in urina sani hominis saepe renovata, ne ab illius corruptione, et in calore corporis retenta, ne a refrigeratione decipiamur, idem eventus ac in vesica calculosorum sequetur. Tantum de calculorum generatione.—Nunc

### DE EORUM SOLUTIONE QUÆDAM.

“NIHIL medicis frequentius in ore, (ait Tullius) \*, quam medicamentum calculum frangens,” et inter medicamenta nomine lithontripticorum dignata, nullum tantam fidem consecutum est, quantam alkali causticum fixum, adeo ut, verba sequentia de eo protulerit Hartley, “Neminem hætenus mihi innotuisse, (dicit), quem non oporteat credere, aut sanatum fuisse, aut certe sanari potuisse.” Nostrum nunc erit inquirere.

A. AN ab exemplis probetur ullum “sanatum fuisse.”

B.

\* P. 334.

B. QUATENUS a theoria verifimile videtur, aliquem “*certe sanari potuisse.*”

Quod ad illud attinet: Omnia eorum exempla qui medicamenta alkalina fumpferunt in classes fequentes dividere licet.

I. EORUM, qui a fymptomatibus nephriticis per ea remedia liberati fuerunt; verum calculum ante ipforum adhibitionem adfuiffe, cathetere immiffo, non conftabat.

II. QUIBUS, ante alkalinorum ufum, vefica per catheterem explorata, calculus inventus fuit; verum poft alkali ufum, cathetere iterum immiffo, calculum non invenire potuit explorator, et inter medicamentum affumendum, quorum urina fedimentum albidum fquamofum depofuit.

III. QUORUM fymptomata inter remedia alkalina fumenda cedebant, nec poftea redibant; tamen cathetere immiffo viventibus, nec  
non

non vesica post mortem aperta, calculi inventi fuerunt, et ipsi calculi quasi erosi videbantur.

IV. QUI per diu in usu alkalinorum erant, sine ullo morbi levamine.

PRIMAE classis exempla, ad vim lithonripticam alkali ostendendam nil faciunt; quoniam hisce in casibus calculum antea adfuisse non probatum fuit; et symptomata calculosa sine calculi solutione ab alkalinis saepe adempta fuisse, constat.

SECUNDAE Classis exempla, primo intuitu, maxime medicamento favere videntur; verum et a cathetere et a sedimento deceptioni obnoxii sumus.

ETIAMSI sit procul dubio, quod per catheteris explorationem, an calculus adsit, vel absit, optime judicamus; tamen nemo inficias ibit, quin, calculus in vesica adsit, et tamen a cathetere non deprehendatur: Vel propter exploratoris imperitiam: Vel propter calculum sacco inclusum: Vel denique propter  
calculum

calculum mucō obductum. Singulorum exemplum proferam.

*Ob imperitiam exploratoris* calculum praesentem non deprehensum fuisse, ostendit casus quem tradidit Hartley, viri qui, a medicamentis Dominae Joann. Stephens levatus, adiit chirurgum, a quo calculus antea inventus fuit, et se examini catheteris rursus subjecit bis eodem die, variato utcunque corporis situ. Chirurgus nequivit calculum invenire; et, elapsis aliquot diebus, tertio exploravit aegri vesicam idem chirurgus, pari item eventu. Cum tamen adduxisset chirurgum alium in hujus rei testem, hic, cathetere immisso, protinus offendit calculum; tunc demum etiam chirurgus primus deprehendit calculum in vesica adeste; et obiter notare licet, hunc calculosum per annos duos cum dimidio, omnibus symptomatibus immunem, perstitisse.

*Calculos dein sacculo incluso, a cathetere immisso, non perceptos fuisse, ostendunt exempla plurima; inter quae autem, nullum fortasse magis insigne quam quod Martin Holtzapel tradidit de viro nobili cujus vesica*  
explorata

explorata fuit, verum calculus non inventus, nihilo fecius tamen, fymptomatibus calculosis perstantibus, operationi lithotomiae fe fubjicit, quam inter inftituendam, iterum inftrummentum immittebatur, pari tamen cum eventu; poftea 8vo die mortuus eft, et vefica aperta, 32 calculi in ea inveniebantur, finguli in facculo inclufi.

*Ob calculum mucò involutum*, explorationem per catheterem fruftra fuiife, bene novimus; nam mucus aliquando adeo fpiffus evadit, ut vicem facculi expleat. Cujus exemplum edidit Tulpius\*: “ Inſpectis autem, poft obitu-  
“ tum, miſerrimi hujus cadaveris extis, vi-  
“ dimus duos inſignes in vefica calculos, fed  
“ mucò ac pure penitus immerſos; quam ut  
“ ipſorum durities potuerit a lithotomi digitis  
“ attingi.” Skenkius † idem confirmat in caſu viri cui fuit calculus adeo mucò obductus, ut, cathetere immiſſo, nec reluctatus fit tactui, nec percuffus ediderit ſonum. Quocirca non ſemper credere catheteri immiſſo, nec ab ejuſmodi experimentis de calculi ſolutione pronunciare licet.

NEC

\* Lib. iii. p. 184.

† Lib. iii. obf. 269.

NEC minus in hac re a sedimentis urinae decipimur. Lotium calculosorum enim saepe materiam viscidam deponit, quae, ut supra diximus, in sabulum vel materiam calcaream abit. Haec materia saepe nil aliud esse videtur praeter mucum ab irritatione calculi magna in copia secretum; symptomatibus calculosis enim cessantibus, haec materia etiam eliminari desinit, et irritatio ab alia causa ortum ducens, calculo absente, materiae similis evacuationem producit, ut ostendit urinae eorum qui catarrho vesicae laborant. Quoniam itaque alkali diu assumptum irritationem adimit, ab eodem etiam cessat hujus materiae viscidae excretio, quod ab empiricis, pro morbi curatione, vel calculi solutione, habitum fuit. Tam facile Homines id quod volunt, credunt.

III. TRADITA sunt exempla eorum, quorum symptomata, inter remedia alcalina sumenda, cedebant, nec postea redibant; cathetere attamen immisso viventibus, nec non vesica aperta post mortem, calculi inventi fuerunt, et ipsi calculi quasi erosi videbantur.

Ex his deprompta argumenta, vi solventi remedii faventia, symptomatum levamine et calculis exesis deducenda sunt. Quoties autem decepti fuerunt symptomatum levamini fidentes, multis exemplis probatur. Illud confulas in pagina 30 citatum, nec non aliud ab Ill. de Haen \* traditum hominis "qui sumperit 17 libras saponis, 1500 lib. aq. calcis, et 1500 lib. lactis. " Homo hic sub media cura incipit, et hucusque continuat, urinam tam facile reddere, quam unquam homo, qui semper expers calculi vixit; nulla unquam stranguria ultra affuit, nulla retentio, nullus ardor, dolorve; immo retinet urinam debito sanorum tempore. Et, quamvis jam per 4—5 menses ex nosocomio demissus, taedio diuturni medicamenti, id ultra sumere recuset, atque indiscriminatim falsa et acria, quibus delectetur, affatim assumat, manet tamen sanissimus. Interea autem calculus cathetere noscitur in vesica esse, urinaque quotidie mucosa prodit." Etiam si tamen pro teste calculi soluti symptomatum levamen nequaquam accipere liceat,

E

cum

\* Rat. med. vol. 1. cap. 21. p. 138.



cum etiam sine remedio adhibito, id aliquando accidat; tamen nemo inficias ibit, quin alkali ipsum hunc effectum aliquando edat; modus licet operandi in tenebris latet involutus.

AFFIRMATUR, quod superficies calculorum a viris defumptorum, qui alkalinis usi fuerant, quasi erosi videbantur, quod hujusce remedii fautores vi illius lithontripticæ attribuerunt; verum huic nec licet confidere; eandem speciem enim prae se tulerunt calculi in bestiarum vesicis inventi, ut nos monuit Parsons\*, et calculi eadem facie reperti fuerunt etiam in vesicis eorum quibus nullum remedium fuerat adhibitum, cujus exemplum, cum iis calculis delineatis, edidit idem auctor.

CLASSIBUS jam recensitis, ni fallimur, complectuntur omnia illa exempla quae vi lithon-

\* Animadversions on lithontriptic medicines, p. 89.  
 “ We can produce several examples of stones seemingly eroded, some of different animals, which are  
 “ in the museum of the Royal Society.”

thontripticae remediorum alkalinatorum maxime favent. Ex adverfo sunt quae in

IV. Classi continentur; nonnulli nempe per 10. 12. 18. menses, eadem medicamenta sumpserunt sine morbi levamine, et post mortem calculi immutati inventi fuerunt. Huc accedit, quod, ne unum quidem exemplum in auctoribus reperiri potest, hominis, cujus in vesica ante alkalinatorum usum calculus per catheterem detectus fuit, et cujus mortui, vesica eo carebat.

Ab exemplis sic perlustratis itaque, vis remediorum alkalinatorum lithontriptica nequaquam *probari* videtur, nec patet exinde, ullum "*sanatum fuisse.*" Nunc, quatenus a theoria *verisimile videtur*, aliquem "*certe sanari potuisse,*" inquirendum venit.

HORUM remediorum patroni, argumenta plurima ab experimentis in calculos extra corpus institutis deduxerunt. Aliqui, calculos in solutione alkali fixi caustici submersos solutos fuisse, dicunt; alii, partes calculorum solummodo separatas fuisse. Priores suas sententias tuentur per effectus solventes quos  
edit

edit alkali causticum corporibus nonnullis, praecipue animalibus, applicatum. Quos effectus producit oleo vel glutine solvendo, quod particulas inter se cohaerere efficit: "Est notissimum, (ait Hartley), sales alkalinos praeditos esse vi solvendi oleum, quod pro vinculo haberi solet." Qui posteriorem sententiam tenent ab experimento accuratissimi Hales eam deduxerunt, quo ostendebat  $\frac{3}{4}$  partes calculi humani aere constare, quem aera attrahit alkali, et, quo ablato, partes aliae calculi in arenularum forma demittuntur. Cl. olim Whytt has sententias junxit dicendo, alterutrum effectum oriri pro diversis modis solutionem causticam parandi; ubi enim vim penitus solventem exerit alkali, semper e superficie calculi aufert materiam oleosam, eandem speciem in urina inducentem, ac si liquor quem *Rum* vocamus cum aqua commisceatur. Ubi autem vim tantum lithontripticam edit, ita res non se habet, sed calculi pars externa albidula evadit.

E contrario, auctor cel. hodiernus \* multa

\* De Haen ratio medendi, pars decima tertia, Lugd. Batav. 1770. p. 74.

ta experimenta nuper instituit, quae ostendunt aquam calcis, nec vi solvente, nec lithontripatica, plus quam aquam communem, gaudere.

“CALCULUM humanum urinosum, laevigatum, planiorem, durumque (inquit) in vitro alto unciis sex aq. calcis, commisi, et alterno die objeci antiquam aquam, affudique novam, spatio 71 dierum; deinde, cum libra aq. calcis non renovatae spatio 15 dierum. Post dies hos 86, ne minima quidem mutatio calculi observabatur, neque vi scalpelli abradi, diffringique, vel hilum poterat. Denique, cum aliis 53 diebus eundem calculum in libra aq. calcis non renovatae, bene tectum, reliquisssem, nihilo plus de eo solutum fuisse comperi. Erat autem haec aqua calcis, post 53 dies, tam pura, quam si recens affusa esset, sine colore, sine odore, sine ulla cum acidis effervescentia.

“CALCULO magno, albo, pumiciori, affudi in vitro simili mediam aquae calcis libram, alterno die renovatam. 32 die potuit aliquid vi adacto scalpello abradi; Post 42 dies multo magis. Tunc 14 diebus, non renovata ultra aqua, deinde iterum 8 diebus, tum bis in 4 diebus, tandem 15 diebus, absque aquae renovatione reliqui.

reliqui. Sic post 86 dies ab experimenti principio elapsos, nihil soluti in aqua jacuit; ope autem scalpelli, multa soluta iterum sunt." Alia similia experimenta instituit quae ad confectarium sequens duxerunt.

“IGITUR, per omnia haec experimenta, non adparet vis magna aquae calcis in calculum urinarium, dum in vitro cum eo tanto tempore servata fuit. Primo enim in duriorum politumque calculum nihil egit: Secundo in molliorem, atque scabrum, nonnihil quidem egisse; egisse autem ut aqua communis, non vero ut aqua calcis agit, ex eo videtur, quod quartus quintusque calculus et talem, et majorem exhiberent dissolubilitatem ab aqua communi. Quia tamen major minorve calculi durities faciliorem difficilioremque dissolutionem admittit; hinc majorem ab aqua communi dissolubilitatem minus urgeo.”

“Who shall decide, when Doctors disagree?”

ÆQUE pendere videntur in trutinis suspensa celeberrimorum experimenta et fides. Quandoquidem autem experimenta affirmantia a multis repetita et confirmata sunt, dum experimenta negantia ab auctore unico tantum adfe-

adferuntur, necesse est ut priora praeponderent. Quoniam itaque concedimus, experimenta vim lithontripticam hujusce remedii extra corpus ostendere, atque simul negamus, exemplis quibuscumque, vim illius in calculos intra vesicam probari; sponte inquirendum ducimur, quas mutationes subit alkali causticum fixum, dum ab ore ad vesicam usque defertur.

QUOMODOCUNQUE agat alkali causticum, dum calculos frangit; pro comperto habemus, vim suam semper tolli,

PER dilutionem,

PER aera fixum applicatum, et denique,

PER acida.

AN iis igitur exponitur alkali adhibitum, est nunc investigandum: Et imprimis,

NECESSE est, ut diluatur alkali certum ad gradum priusquam deglutiatur, ne vim suam causticam in fauces et oesophagum exerat; sin autem modum superet dilutio, vim lithontripticam omnino aufert, et vis alkali in calculos major minorve erit, prout plus minusve diluatur. Quamobrem, ut dilutione haud o-

pus

pus effet, varia cum eo commista fuerunt, quae acrimoniam sine causticitate absumenda, obtunderent; semper autem inani cum effectu. Necessario itaque tanta dilutione utimur, ut vis ejus lithonriptica minuatur ante adhibitionem. Multo majorem dilutionem autem subit, antequam calculo in vesica occurrat; primam a contentis in ventriculo liquoribus; deinde a sanguinis massa; et denique ab urina ipsa in viis urinariis. Hinc causam unam, dilutionem nempe, cur alkali calculos in vesica non corrodat, invenimus: Alia est

*Aer fixus applicatus.*

SATIS ab experimentis constat, quod, aere fixo praesente, alkali mite, absente, causticum evadat. In statu miti, nullum effectum in calculos edit alkali, et vis ejus lithonriptica, pro ratione aeris expulsi, augeri videtur; et cum inde causticum evaserit, resorpto iterum aere, mite efficitur. Quoniam itaque alkali causticum, aera fixum, a plerisque corporibus quibus inest, extrahat, et sibi adsciscat, et cum hic aer non solum a cibis fermentanti-

bus

bus eductus, in ventriculo et intestinis saepe praesto est, sed etiam in saliva, succo gastrico, sanguine, et urina ipsa, magna copia semper adfit; vix, his omnibus perpensis, dubitare liceat, quin alkali causticum per os ingestum omnino mite evaserit, antequam calculum in vesica offendere possit.

NONDUM autem omnia, quae vim alkali lithontripticam tollant, recensuimus; adhuc addenda sunt

*Acida.*

ALIENUM quidem a meo proposito omnino foret de cibi concoctione verba facere; pro concessio autem habendum est, acida *plerumque*, immo, *fortasse semper*, ventriculo nostro adesse; aliter, minime exponere possumus vim catharticam magnesia. Praeterea, id satis probant experimenta Cel. Pringle \*, nec non Doctoris Ruch †. Si itaque concedamus, acidum in ventriculo adesse, a mutua inter acida et alkalina attractione, conjunctionem

F eorum

\* Appendix to Observations.

† Differ. Inaug. de cibi coctione.



eorum in ventriculo expectare licet; quo fiet, ut sal, quem medici Neutrum vocant, nascatur. Quid alkali fixum causticum, sic in falem neutrum conversum, exinde in calculos effecturum sit, inquirere progredimur.

SALES neutri vel in renes, vel in ventriculum, vel in intestina agunt, pro ratione dosis assumptae. Si itaque vim diureticam in calculosis edant, satis verisimile est, particulas calculi, disjunctae si fuerint, cum urina emissum iri; sin autem calculus integer sit, vix ullum effectum exinde expectare licet.

HÆC sunt quae maxime vi lithontripticae alkaliorum adversantur. Si autem concedatur, aliquam partem remedii, ea, quae causticitatem ejus tollere possint, omnino effugere, et sua vi caustica gaudentem in vesicam pervenisse, quod revera vix ac ne vix quidem fieri potest; tamen, quantillum ad calculum solvendum conferre queat? Ab experimentis enim nuper citatis, invenimus, quod in concentrata solutione per aliquot menses  
cum

cum parvo vel nullo effectu submersi fuerunt calculi.

His autem omnibus argumentis fortasse respondebunt aliqui, Quod melius est sensibus quam ratiocinationi confidere, et Hartley, aliique viderunt, urinam eorum qui haec remedia sumpserant, cum aceto et succo limonum efferbuisse; quod fieri nequit, nisi in vesicam pertransiisset alkali. Verum hoc fortasse accidere potest ob urinam detentam eo usque dum partes salis ammoniacalis urinae dissociatae fuerint, et alkali volatile jam liberatum in conjunctionem cum acido adjecto abierit. Verisimile videtur etiam, e verbis Doctoris Hartley, ita res se habuisse in calculosis sua remedia alkalina assumentibus; inquit enim, "Urinam magis volatilem fieri, odore veterem urinam putrescentem referri, atque reddi valde alkaliam," quo in statu cum acidis effervescebat: Nec mirum; idem enim in urina eorum qui nullum remedium sumpserunt evadere queat; nondum autem audivimus, experimentum in urina, simul ac missa, eundem exitum habuisse.

PORRO

PORRO afferunt iidem, calculos, in urina alkalina fumentium detentos, solutos fuisse; vel saltem pondus eorum levius factum esse. Sed idem etiam accidit aliquando calculis in aqua communi submersis; parva, sciz. portio salium solvitur, et inde pondus minuitur; vel, si calculus calcarea materia magna ex parte constat, aqua in interiora ejus se insinuare, et partes calculi sejungere, possit: Verum, urinam eorum qui alkalina assumpserunt, magis calculorum solutioni conducere, quam urinam aliorum, existimare omnino vetant supra dicta.

HACTENUS de mutationibus quas subit alkali causticum per os assumptum. Annon aliquid sperandum ab eodem remedio ope syphonis in vesicam injecto, jam quaerendum. Primo intuitu ita res se habere videtur; attamen, etiamsi multa supra recensita, quae vim ejus destruere possint, hoc modo effugeret, aliis impedimentis, ni fallimur, occurret. Primum enim, ab insertione tubi injicientis saepe repetenda, inflammatio periculosa oboriri potest; et tenerae vesicae tunicae, ab irritatione calculi

calculi jam senfiores, ab acri cauftico iis frequenter et diu applicato, facile et multum laedi poffunt. Timendum igitur ne haec praxis male cedat. Defiderantur tamen experimenta plura antequam de hac re certo ftatuere liceat ; interim dubium omnino videtur, num vefica tenera liquorem adeo acrem, ut calculum folvat, perferre poffit.

ETIAMSI, nec ab exemplis nec theoria pateat, quod alkalina folutionem calculorum in vefica haerentium efficere queant; tamen in confeffo habemus, fymptomata calculoforum exinde allevari poffe; ad quod obtinendum, praefat alkali caufticum, an mite? Ex antedictis parvi momenti videtur; non enim a caufticitate, fed a dote aliqua occulta, fymptomatibus calculoforum levandis vis ejus pendere videtur; olim enim, in ftatu miti, non minus quam nunc in cauftico, idem inclaruit remedium. Sic Sennertus \* mentionem fecit remedii lithonriptici, magni aestimati, e falis tartari uncia una in libra una aquae petrofelini foluta, cui additum fuit parum corticis aurantiorum ad colorem flavidum illi praebendum,

\* Praxis medica, cap. de calc. humano,

bendum, constantis. Riverius † idem remedium laudat. Immo, ipsum celeberrimum medicamentum Joannae Stephens vix ulla causticitate gaudebat; etiam si enim monuerit illa, ut testae ovorum causticae fierent, tamen, simul jussit, ut postea aeri aperto per hebdomadas 6 vel 8 exponerentur, quo tempore, ut iterum mitia evaderent, necesse est. Quoniam vero alkali, in statu caustico, prae miti, anteferant plerique medici hodierni, modum optimum id parandi exhibendique breviter proferre progredior.

*Modus parandi.*

FORMULAM sequentem accepi a nostro merito celeberrimo in re chemica Professore Black.

℞ Calcis vivae recentis uncias octo.

Salis lixivii depurati, in pulverem contusi, uncias sex.

Injice calcem in vas ferreum vel figulinum, cum aquae calidae unciis viginti octo: Ebullitione et calcis extinctione peractis, adde  
statim

† Praxis med. cap. de cal. humano.

statim falem lixivium; hisque bene permistis, vas operi, dum frigescat. Frigefactam materiam agita, et effunde totam in infundibulum vitreum, cujus guttur linteolo mundissimo obstructum sit; infundibulum autem operiatur, et alio vasi vitreo imponatur: Lixivium trans linteolum in vas suppositum lente stillabit; ubi primum stillare desierit, affunde in infundibulum aquae fontanae uncias aliquot, et caute affundas, ut materiam supernatet; incipiet iterum stillare lixivium; hoc autem iterandum, donec stillaverint unciae medicae triginta duae mensura, vel triginta sex pondere, quod fit intra dies duos vel tres. Dein lixivii partes, superiores cum inferioribus agitando, misce, et in vase obturato conserva.

Oportet autem, ut sit coloris et odoris expers, nec, cum acidis mixtum, fermentationem ullam, nisi forte levissimam, excitet. Color et odor indicant, falem calcinatione indignisse; fermentatio, calcem non fuisse bonam.

Idem accuratissimus medicus me monuit, se saepe invenisse aegros, quibus optime convenit lixivium, hoc modo atque his cautelis paratum, qui tamen lixivium saponaceum

ceum commune, odore coloreque flavido praeditum, rejecerunt.

*Modus exhibendi.*

SUPRA dictum fuit, lixivium diluendum esse. Dilutio optime fit per liquores minime acescentes; hinc optime convenit jusculum animale, ut experientia suadet. Inter juscula, vitulino utitur Chittick\*; sed fortasse aliud alii vix praeferendum. Mirum est obiter, eos, qui vi lithontripticae fidem habent, jusculum cum alkali caustico commiscere; quoniam enim jusculo animali adipis quantitas semper inest, et quum ab experimentis ingen. M<sup>r</sup>Bride†, alkali causticum, aera fixum ab oleosis attrahere, constat; verisimile videtur, jusculum animale vim lithontripticam alkaliorum omnino obfumere.

QUOD

\* Medicamentum a doct. Chittick exhibitum, nil aliud esse praeter alkali causticum, satis ostendit Ingen. Blackrie. Vid. "*Disquisition on medicines that dissolve the stone.*"

† M<sup>r</sup>Bride's essays, p. 236.

Quod ad dosin attinet,—Difficile est pro certo hanc statuere; quia eodem causticitatis gradu rarissime lixivium pollet. Illud tamen perpetuum esse videtur, dosin semper tutam esse, dummodo in tantum diluatur, ut acrimonia gustu non percipiatur. Praestat, ut aeger, sub prima exhibitione, parcioribus dosibus utatur, donec ventriculus ei affuefactus fuerit.

Sic meum juvenile Tentamen, quantum mihi in manu fuit, haud quale in votis, tandem absolvi. Errores ne carpas acerbe, candide Cenfor!—Messum non facis, dum seges est adhuc in herba;

——— “Neque aurea Poma,  
Primo Vere legis.”———

F I N I S.



Quod ad hanc partem...  
 etiam...  
 gradum...  
 per...  
 esse...  
 in...  
 per...  
 per...  
 per...  
 per...  
 per...

Sic...  
 in...  
 sicut...  
 sicut...  
 sicut...  
 sicut...  
 sicut...

—————  
 Primo Vegetalis.  
 —————