

165

med.

108.



Kern 3483 (1-14)

540

10

DISSERTATIO INAUGVRALIS MEDICA  
CONTINENS  
DVAS OBSERVATIONES RARIORES  
C I R C A  
CALCVLOS IN CORPORE  
HVMANO INVENTOS.

---

QVAM  
ANNVENTE  
GRATIOSO MEDICORVM ORDINE  
PRAESIDE  
P. F. MECKEL,  
MED. DOCT. PROF. PVBL. ORDIN. MEDIC. ET  
CHIRVRG. DIRECT. INSTITVTI CLIN. CHIRVRG.  
PHYSIC. CIRCVL. SALIC. ETC.  
PRO  
GRADV DOCTORIS  
MEDICINAE ET CHIRVRGIAE  
LEGITIME IMPETRANDO  
D. XV. MAI MDCCLXXXVIII.  
PVBLICE DEFENDET  
AVCTOR  
GOTTLOB SIEGFRIED DIETRICH  
SILESIVS.

---

ACCEDVNT TABVLAE AENEAЕ.

---

HALAE,  
TYPIS FRANCKIANIS.



STATUTUM UNIVERSITATIS WITTEBERGENSIS

IN SENATU UNIVERSITATIS WITTEBERGENSIS

ANNO DOMINI MDCCLXXII

ACTUM

IN SENATU

UNIVERSITATIS WITTEBERGENSIS

RECTOR

PROFESSOR

SECRETARIUS

GRADUS

ARTIS

PHILOSOPHIAE

LIBER

UNIVERSITATIS WITTEBERGENSIS

SECRETARIUS

UNIVERSITATIS WITTEBERGENSIS

SECRETARIUS



VIRO.  
QVEM. DIL. AMANT.  
PERILLVSTRI. DOCTISSIMO.  
EXPERIENTISSIMO.  
IOANNI. CHRISTIANO.  
ANTONIO. THEDEN.

MEDICINAE. AC. CHIRVRGIAE. DOCTORI.  
POTENTISSIMI. BORVSSORVM. REGIS.  
CHIRVRGO. PRIMARIO.  
NOSODOCHIORVM CASTRENSIVM.  
INSPECTORI  
COLLEGII. MEDICI. REGII. SVPREMI.  
MEMBRO ET. CONSILIARIO.  
CORPORIS. REGII. TORMENTIS. BELLICIS.  
PRAEPECTI  
CHIRVRGO MILITARI.  
ACADEMIAE. CAESAREAE NATVRAE.  
SCRVTATORVM. SOCIO.

FAVTORI. MEO. ATQVE. PRAECEPTORI.  
NVNQVAM. NON. SATIS. DE.  
VENERANDO.

X 2



V I R O,  
ILLVSTRI. DOCTISSIMO. ATQVE.  
EXPERIENTISSIMO.  
IOANNI. CHRISTIANI. REIL.

DOCTORI.  
MEDICINAE. ET. CHIRVrgIAE.  
P R O F E S S O R I.  
THERAPIAE. PVBLICO. ORDINARIO.  
D I R E C T O R I.  
INSTITVTI. MEDICI. REGII. CLINICI.  
CIVITATIS. HALENSIS.  
P H Y S I C O.

PRAECEPTORI. MEO. ET. AMICO.  
AESTIMATISSIMO.

VII  
INSTITUTUM  
EXPERIMENTALIS

IOHANNES CHRISTIANUS REIL

PHYSICUS  
MEDICINAE ET CHIRURGIAE  
PROFESSOR  
THEOPHILUS ERDMANN  
DIRECTOR  
INSTITUTI MEDICI REILI CLINICI  
CIVITATIS HALENSIS  
PHYSICUS

FR. CHRISTIANUS REIL ET ALII  
ANATOMIA





V I R O.  
EXCELLENTISSIMO. ATQVE.  
EXPERIENTISSIMO.  
CAROL. ERNEST. SCHROEDER.  
MEDICINAE. DOCTORI.  
ET.  
PRACTICO. BEROLINENSI.

PRAECEPTORI. MEO. ATQVE. AMICO.  
OPTIMO.

VIRO  
EXCELLENTISSIMO. ATQVE  
EXPERTISSIMO.  
CAROL ERNEST. SCHROEDER.  
MEDICINAE DOCTOR.  
ET  
RECTOR. FEROLINENSIS.

FRACPTORI MEO. ATQVE AMICO.  
OPTIMO.

NEC. NON.  
VIRO. PERITISSIMO.  
GODOFREDO. DIETRICH.  
CHIRVRGO. CIVITATIS. LEOBERGENSIS.  
PATRI. OPTIMO.

PIA. MENTE. AD. CINERES. VSQVE.  
COLENDO.

H A S.  
PRIMITIAS. STVDII. ACADEMICI.

O F F E R T.

AVCTOR.



1825  
VIRI VITIOSISSIMI  
GODOFREDO DIETRICH  
CHARLES CHRISTIAN FRIEDRICH  
HARRIS GOTTLOB

THE MENTAL AND MORAL VICES  
OF MANKIND

HAS  
ERHARTUS STUBBINS ACADEMICUS

OTTAWA

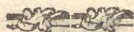
AVCTOR





## PROOEMIUM.

**S**i qua cognitionum species datur, in qua utile, quid? quod necesse est, opinionibus nostris, judiciis, ratiociniis et argumentis, mathematicam conciliare evidentiam; an ulli hoc magis quam medicinæ usui fit, nescio. In hac vero ipsa arte, qua genus humanum ægre carere potest, et ex qua maxime ad omnes omnino



nino homines utilitas redundat, quam maxime arduum mihi quidem esse videtur, in omnibus quæ proferuntur opinionum receptarum soliditatem, iudicii certitudinem, et ratiociniorum atque principiorum objectivam assequi veritatem; quamvis maxima ingenia virorum eruditione conspicuorum et diligentissimi naturæ observatores omnis aevi, ut hoc perficerent, summa opera annisi sint.

Multa vero impediunt quo minus sperari queat, tale quid unquam fieri posse. Nonne ipsa hominum societas, mores, clima, tempestas, et ipsa hominum œconomia phisica ejusque conditio moralis, et ipsius naturæ constitutio, junctis viribus cum medico, quamvis doctissimo, ejusque arte, luctantur? Minimam sæpe rem, quam nemo mortalium prævidere poterat, omnes nostros conatus inutiles reddere scimus.

Via quibus medicus incedere debet caligine sæpissime obvolutæ sunt densissima.

Non-

Nonne ægroto mortuo, aut sanato, frequenter tristis eum experientia docet, se naturam non tantum non adjuvasse, sed vel contra naturam ipsam egisse?

Anne sperandum tempus unquam fore, ubi medicis continget integrum naturæ omnia animantis et producentis opificium perspicere, ut illi presto esse possint, ruinam minitanti et ut tranquillo animo eam spectare possimus, suis viribus agentem et nostra arte non egentem? Anne sperandum nos unquam naturam mentis perspecturos esse, quæ mirum in modum in corpus nostrum influit? Quando nobis continget hujus instrumenta, nervos, eorumque modum efficiendi melius et curatius cognoscere; quorum quidem morbi, proh dolor! sæpissime sunt scilla, in quam incidunt medici?

Sæpissime, ut ingenue fateamur, in quibusdam morbis curandis totus analogiæ campus, medico experientissimo, solertissimo morborum



borum scrutatori, non sufficit. Ad ægroti lectum frequentissime videt medicus, diutissima experientia doctus, systema suum egregie, maxima cum prudentia constructum, observationibus multorum annorum diligentissimis suffultum, concussum labi.

Quæ quidem querelæ per plura jam secula auditæ sunt; faxit vero summum numen, ut in sequentibus centuriis, numerus earum diminuatur.

Ex omnibus antea dictis apparet, omnia ea quæ observavimus digna esse, quæ cum aliis communicentur, artem enim medendi, singulis observationibus originem debere, ejusque perfectionem non nisi his observationibus niti, eamque artem observationibus magis perfici et maturari posse, qui dubitet, credo esse neminem.

Audeo





Audeo itaque duas observationes, licet forsitan, non egregias, verissimas tamen, medicorum examini proponere.

Quod ad experimenta attinet chemica, non possum non, sine grati animi sensu, hic addere, me illa duce Professore GREN amico meo nunquam satis laudando, cujus merita de chemia et physica orbi litterarum sunt notissima, instituisse. Cui quidem viro celeberrimo hic publice de amicitia qua me semper complexus est, publice grates persolvo.

Quod si res in hisce pagellis prolata quamvis jam multoties dicta, talia continent, quæ communis sunt usus; ejusmodi veritates nunquam satis dici posse, jure me afferere mihi videor.

Medicos practicos experientia edoctos, si forte hæ pagellæ in manus ipsorum perveniant, haud dubito æquos fore methodi  
meæ



meæ medendi censores; haud immemores  
propriae juventutis.

Quare jam patet has primitias, nec ju-  
dicia decisiva, nec multa nova continere  
posse. Quo quidem iudicio fretus hoc  
scriptum, quamvis tenuissimum, haud inique  
acceptum iri spero.



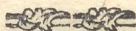
### *Historia morbi.*

**V**idua quædam, annos octo et triginta nata, infirmæ corporis fabricæ, temperamenti que phlegmatici semper, exceptis quibusdam, quos puella perpeffa erat, morbis, bene valuerat. A morte mariti, quæ ante tres annos acciderat, sedentaria semper, et hac ex causa variis ægrotationibus correpta fuit, quas vero venæ sectione aliquoties instituta et medicamentorum laxantium usu superabat.

1785. Mense Maji motus febriles sentiebat vespertino tempore quotidie redeuntes. Omnis

A

ap.



appetitus evanescebat, emeticum hauriebat, quod autem non nisi exiguum producebat levamen. Dolo-  
 re gravante in regione cardiaca praecipue cru-  
 ciabatur, quem medicamentis lenientibus et re-  
 solventibus frustra oppugnabat, praetereaue indi-  
 gestione chronica totiusque corporis debilitate cum  
 dolore, jam recensito continuante vexabatur, ut  
 medicus ei consilium daret, ut aliquot menses in  
 rus se conferret, ut usu omnium medicamentorum  
 abstineret. Quod quidem consilium aegrotā secu-  
 ta est, et tribus mensibus ruri peractis, non omni-  
 bus molestiis quidem liberata, magis sana tamen  
 domum rediit.

Anno dimidio vix ac ne vix quidem praeter-  
 lapso, incipiente Januario 1786. medicum denuo  
 arcessere cogebatur. Querela ejus praecipua  
 erat de indigestione et supra memorato dolore in  
 abdomine, qui nunc ad inferiores partes magis  
 descenderat. Motus febriles iterum sentiebat non  
 vehementes quidem, aegrotam vero a morbo sen-  
 sibiliorem redditam mirum in modum cruciantes.

Per octo dies hausit extracta amara saponi-  
 cea et suadente cognata muliercula, magna quan-  
 titate



titate grana piperis albi non contusa sumsit. Laxantia lenientia ei per aliquot dies levamen efficiebant. Nunc vero, de ructu crebriori acido et calore molesto in ventriculo queri incepit ideoque emeticum assumpsit, quod vero loco levaminis symptomata magis auxit. Quo facto ei medicus praescripsit, ut quotidie tempore matutino drachmam unam Magnesiæ Salisamari fumeret et quotidie bis drachmæ semissem saponis Hispanici in forma pillularum. Quarto die post usum horum medicamentorum signa acidæ acrimoniæ minuebantur, dolor quoque quodammodo mitigabatur. Appetitus rediit, et ægrota hac de causa non abhorrebat a medicamentorum continuatione. Quæ vero signa benevola mox sese subducebant. Per dies sex perseveraverat usu harum pillularum atque pulverum, quum in ventriculo vehemens dolor appareret, die nocteque sæviens et usu ciborum sese augens. Tempore vespertino aderat febris, cujus horror per horas quatuor durabat.

Quatuordecim jam dies hac medicina usata erat, cum die octavo Februarii 1786. absente suo medico familiari, me arcessendi causa nuntium mitteret. Ægrotam in lecto cubantem invenie-





bam, eam valde debilem, et pulsus durum febrilem, et cutem siccam, linguam mucosam albo soluto obductam. Per tempus illud quo medicina usata erat, non nisi die altero vel tertio alvo laxa gaudebat, nunc autem per tres jam dies obstructa erat. Denuo praecipue querebatur de ventriculo, et indicabat doloris locum semper in latere sinistro. Cardiam paululum tensam abdomen vero naturale et molle inveni. Menstrua, quae nunquam habuerat regularia, jam quatuordecim dies frustra expectabat. Cum aegrotaveret salia, potionem e foliis fennae decoctis et manna ordinavi. Haec vero quum tempore vespertino alvum nondum duxisset, clyster ei ex avenae decorticatae decocto, et oleo feminis lini applicabatur, quo quidem facto excrementa quaedam sicca cum magno foetore egerebantur.

Dolor quidem in ventriculo semper idem erat, fere tamen per totam noctem subsequenter dormiverat. Solebat mane bibere theam, quae ei illo die etiam praebatur, cum duas scutellas bibisset, anxietatem et, ut dicebat, spasmus in ventriculo sensit, ita ut curvae constringeretur. Vocato mihi trementibus manibus pedibusque narrabat, dolo-

dolorem usque inter scapulas se propagare, et ita sibi esse, ac si animal vivum transverse ultro citroque per corpus curreret.

Cum ægrota nunquam ad spasmos hystericos disposita fuisset, linguam quoque impuram et infusos ructus haberet, causa mihi videbatur materialis in ventriculo latitare, itaque jubebam ei dari, grana quinque Ipecacuahnae cum Eleofach: anifi. Hora dimidia exacta nauseas sentiebat statim vomuitque ter pituitam albam sine odore. Paulo post adhuc semel vomuit, et modo Theam, atque aliquid brassicae viridis plane indigestae rejecit, quam ante quinque jam dies assumserat, et nunquam digerere potuerat. Tempore vespertino febris fiebat vehementior et querebatur de insigni debilitate visus et de capitis dolore intolerabili pulsante. Aquam cum cremore tartari coctam bibit. Totam noctem cum calore magno sine ullo sudoris vestigio transegerat.

Die sequenti pulsum inveni plenum et frequentem et omnes aliæ conditiones eandem vehementiam habebant. Patiebatur vehementem cordis palpitationem, Phlebotomia instituebatur, qua  
crassus



crassus nigerque cruor, ex vena mittebatur, a quo seposito ne tantillum quidem feri separabatur. Per horam integram animus eam linquebat, dixit autem, cum sui conscia facta esset, dolores in ventriculo mitigatos esse. Calida potare desiderabat, theam igitur chamomillæ ei præbebamus, secundam scutellam bibens, subito cum anxio ejulatu de vehementi ventriculi dolore queri incepit. Manibus vagabatur, nauseam sentiebat sine vomitu, frigescebat, oculos hinc inde volvebat, et invita urinam emittebat, et semper loquebatur de anime vivo in ventriculo. Hic paroxismus horam durabat, querebatur de siti ardente, metuebat vero potum, ne dolores exacerbaret. Cum ei ab initio morbi non a consiliis fuisset, diligenter ex ea quærebam, quo modo rure vixisset, et quid usque ad doloris hujus initium edisset atque bibisset, sed nil inveni quo hujus status morborum phænomena rariora interpretarer.

Nausea adhuc continuante dosim Ipecacuanæ supra monitam reiteravi. Tempore brevi interjecto evomuit semel paululum mucii cum liquido spumante, quo facto sine molestia utebatur decocto alicæ avenaceæ. Quanquam in nocte per aliquot





aliquot horas dormiverat, non tamen tam bene valuit undecimo, quam die antecedenti, nam dolor in ventriculo non modo manebat, sed præterea graves dolores in toto abdomine experiebatur. Extremitates tactui frigidae erant, abdomen expansum, etiam de siti urgente querebatur et cum aliquid bibere vellet, limonadam ei concentratam præbui; pauculum quoque bibebat. Vesicatorium abdomini et enema intestinis applicabatur e florum Chamomill. decocto cui asae foetidae duas drachm. adjeci. In applicatione Clysterii, vasa hæmorrhoidalia valde tumida observabam. Etiam ordinavi, ut extremitates aqua lavarentur tepida. Interne hausit omni trihorio dimidiam scutellam theariam sequentis emulsionis: rec. Amygdal. dulc. excort. unc. un. et sem. camph. drachm. sem. c. Aqu. destl. unc. XII. F. emulf. qua solv: Opii gran: quatuor. Nitri dep. drach. un. sach. q. f. Hac vespera bis hac emulsione usa erat et per noctem aliquot horas quieverat.

Duodecimo eam reperi magis serenam, cutem paululo transpirantem, pulsum molliorem, et dolorem ut tolerare possset. Inclinante in meridiem die sumsit aliquot cochlearia jusculi, cum quatuor  
dies



dies nil edisset, et valde gaudebam me rectam in hac aegrota curanda viam tenere. Hora vero post usum jusculi iterum vocabar. Aegrotam porrectam, animi deliquio detentam in lecto inveni ex quo conatu vomendi oborto per exiguum tempus interdum ad se rediens, semper ad regionem ventriculi monstrabat. Horrores validi, artuumque tremores et convulsiones intercurrerant. Scutellam theae e flor. chamomill. ei oblatam abnuebat, cum trismo et maxillæ inferioris spasmō vexaretur.

His symptomatibus cessantibus, quæ ultra horam perdurabant, urinam emittebat ægra, aquæ instar limpidam. Cataplasma e flor. sambuc. chamomill. crocoque ventriculo imponi iussi, et in emulsione adhibenda perrexi. Primam scutellam sumtam spontaneus sequebatur vomitus, qui jusculum haustum et paululum pituitæ ejecit. A cataplasmate dolor ventriculi diminuebatur, sed in regione pubis dolor sese augebat. Commendavi denuo clysterium secundum præscriptionem jam recensitam, quod aliquid pituitæ evacuavit.

Die sequenti mihi narravit, se credere animal magis ad inferiores partes se contulisse et dicebat dolo-



dolores magis esse in inferiori et posteriori abdominis parte. Pulsus fere erat naturalis, sed de difficiliore auditu et visu debilitato querebatur. Vesicatorium consolidatum erat. A potu calido abhorrebat, persuasionibus tamen mota scutellam coffeæ hausit. Emulsionem cum averfaretur, pulveres ordinavi sequentes. rec. Valerian. Scr. un. Croc. orient. gr. Xij. Massæ pill. de Cynogloss. gr. quat. M. omni trihorio sumendos. Horis duabus simili paroxismo affligebatur, qui autem non tam diu perseverabat. Sui parum conscia nec adstantes cognoscere videbatur, genua cum magna vi ad abdomen traxit et singultu vehementiori cruciabatur. Maxilla inferior rursus ad superiorem trahabatur cum stridore dentium, quem pulsus spasticus et intermittens comitabatur. Cessante paroxismo mihi narravit, suavem sensationem caloris, praeceffisse paroxisumum, se vertigine correptam scintillas vidisse, et tunc illi fuisse, ac si magnum pondus illi incumberet, ad quod removendum vero auxilium adstantium implorare non potuisset. Aegrotam balneo calido uti iussi, quod bene ferebat; clysterium autem commendatum propter applicationis dolorem recusavit.

Die





Die sequente mane inveni ægrotam, quæ nonnullas horas dormiverat, leniori transpiratione suffusam, sub somno vero, ut inserviens ancilla referebat, manus frequenter convulsas esse audivi. Urina fere sine colore erat. Pulverum usum continuabat, fruebatur pane bis cocto sine molestiis, et hæc dies præterivit quin ulla notatu digna symptomata adessent.

Cum ægrotata et per hanc noctem dormivisset, bene se die sequente (15.) habebat. Dolor modicus, quem indicabat in regione umbilici, eumque distinguebat a dolore in regione pubis, qui hodie vehementior erat. Utebatur infusione ex Mannæ unc. duab. pulpæ Tamarind. unc. una rad: rhei drachm. un. Eleofach, fœnic. drachm. fem. quæ autem frustra propinata, abdomen valde tumidum relinquebat.

Die 16. iterum tepide lavabatur ægrotata, quæ præteritam noctem traduxerat inquietam, latere in latus continuo se jaciens. Querebatur de dolore ardente in regione umbilici, de siti, nec non de anxietate in pectore, pulsus erat plenus, abdomen durum et expansum. Clysterio ita et Salis mirabil.

rabil. ℞. drachm. sex sine effectu utebatur. Ad vesperam superveniebat horror, quem calor excipiebat vehementissimus. Abdomen unguento emollienti cum laudano liquido Sydenh. inungi et cataplasma ei ex alicia avenacea in lacte cocta imponi curavi. Quo facto dolores quidem mitigabantur sed excretio alvi nulla sequebatur.

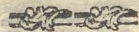
Peracta nocte infomni, pulsus parvum durumque sitim ardentem et dolores exasperatos inveni. Extremitates iterum observabam frigidas Metuebam Enteritidem, ideoque amicum mihi carissimum, Dominum Heinze presenti tempore civitatis Reichensteinii ejusque corporis metallicorum chirurgum consului, qui ejusdem sententiæ erat, ut methodo antiphlogisticæ remedia antispastica conjungerentur. Applicato vesicatorio ad locum dolentem, atque hirudinibus ad vasa hæmorrhoidalia a sanguine tumentia appositis, enema e decocto flor. chamom. Oxymellisque simplicis unc. tribus ei præbebatur, et sequens illi præscribebatur mixtura. r. Nitri dep. unc. fem. Opii gr. tres, solv. in Aqu. chamomill. unc. sex. Oxymel simpl. unc. duas adm. cujus unum cochlear ternis horis illi porrigebatur. Clyisma parum pituitæ



tuitæ evacuabat. Nox inquieta a tenesmis et doloribus alvi gravissimis. Iterum motum viventis animalis in abdomine repetebat, quod magis in regione inferiori abdominis delapsum credebat.

Die sequenti ægotam debiliorem, ceterum hesterno diei similem inveniebam, præterquam quod interdum spasmi accederent, femur dextrum afficientes. Edebat paululum jusculi. Abdomen nec ita dolens erat, nec ad tactum ita tumefactum, et dolor quem perferre possiet. Totius corporis cutis sicca erat. Post meridiem adveniebat singultus vehemens. Dolorem et molestiam sub mictione et tenesmos cum vehementia magna redeuntes querebatur. Clysterium ei adhuc ex flor. chamomill. asa fetida, oleoque lini applicari jubebam, quod vero statim emittebatur.

Cum signa inflammationis non aueta, pulsus non amplius durus esset, et per hirudines multum sanauinis perdidisset debilitata ægota, non audebam secundam instituire venæ sectionem. Haussit olei ricini unciam et potionem supra dictam continuabat. Hora circiter post usum olei peracta sensit motus magnos in abdomine, qui hora  
qua-

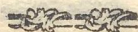


quadrantem perdurabant. Gravissimis tenesmis cruciabatur, sine alvi excretionem. Experiebamur ennema e fumo herbæ nicot: quod violentissimos dolores producebat.

Perfusione capta ægrota, quæ crebrioris medicinæ pertæsa esset, hausit tamen olei ricini unc. post horam dimidiam gravissimos producentem motus, quos dicebat similes esse motibus animalis. Quanquam omnia, quæ enumeravi, phænomena diligentissime perpendebam, nullam tamen aliam eorum causam inveniebam, quam spasmos. Causæ vero spasmodorum me fugiebant, signa enim vermium nulla erant. Ipsa etiam affectus arthriticos nunquam erat experta. Iterum calide lavabatur et paulo post alvum dejiciebat. Excernebat plus quam dimidiam libram pituitæ gryseæ valde fœtidæ cum sanguine et oleo mixtæ. Exinde per quatuor horas fruebatur somno.

Die sequente 19. eam præter expectationem, inveni hilarem. Poscebat coffeam et medicamenta. Locum exacte indicabat hodie, ubi omnis dolor esset, quem vero dicebat tolerabilem esse.

Do.



Dolor erat supra cristam ilei paululum in posteriore parte lateris dextri, quem auctum, hoc latere decumbens, sentiebat. Externe præter abdominis tumorem nihil præternaturale videbatur, tumorque inpediebat, quominus tactu aliquid percipere possem. Omni bihorio hausit cochlear unum positionis supra monitæ, et intermedio tempore liquorem anodyn. Hoffm. Ad locum dolentem cataplasma calidum ex alica avenacea applicabatur. Ad meridiem utebatur iusculo, et dormivit post meridiem horas duas. Ad vesperam dolor augebatur denuo, et cataplasmata renovabantur, quæ etiam dolorem mitigarunt.

In hac nocte quasdam horas dormivit, somno vero subito excussa, clamavit et sensit se in somno in dextrum latus se vertisse, et hunc statim dolorem ortum esse. Ubique se vertit, quietem quærens; et eam invenit, in ventrem se jaciens. Dolor dimidiam horam durabat, pulsus erat debilis, cutis transpirabat, color corporis naturalis et in exactissima exploratione loci dolentis nihil observari poterat. Ab enemate applicato alvus post binas horas ducebatur, et magna pituitæ copia egerebatur, et particulis terreis intermixta,

quæ

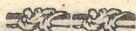




quæ inter digitos poterant conteri. Jam aliquot dies nobis suspicio erat de Heterogeneo in intestinis latitante et hunc morbum efficiente, quum opinionem hoc secessu terreo confirmatam videbamus. Cum amico meo domino Heinze inde consentiebam, ut dimidium fumeret potionis sequentis. r. Sal. mir. Gl. unc. un. Mannæ unc. duas, solv in aq. dest. unc. sex. adm. Olei anisi gtt. XV. Cum ad vesperam alvus nondum laxa esset, et dolor maneret, alterum hauriebat dimidium, sed sine effectu. Per omnem noctem valde fuerat inquieta.

Die 21. quæstæ est de nauseis, cephalalgia gravi et anxietate. Lingua pura erat, sed abdomen magis tumidum, quam antea. A clismate applicato nil nisi aliquid pituitæ spumescens reddebatur. Paululum temporis dormivit, et experrecta volebat alvum exonerare sed inanis erat desidendi cupido, tenesmi vehementissimi sine alvi excretionem. Cum denuo desidendi periculum faceret, dolores intolerabilissimos sentiebat in regione inferiori vertebrarum lumborum, ut cum magno ejulatu lectum peteret,

Arcef-



Arcessitus ægrotam maxime inquietam inveni, componebat corpus omnibus, quibus dolorem levare credebat, modis. nunc globi instar convolvebatur, nunc extensa pronaque jacebat, nunc genibus nitebatur vel se sustineri jubebat, ut momenta quædam staret. Vehementissimi tenesmi perdurabant, nec ulla alvi exoneratio sequebatur. Inter motus hos violentissimos, animo linguebatur, per omne corpus sudorem emittebat, frigescibat. Pulsus erat intermittens. Odore acetæ destil: resuscitabatur, spasmus paululum sese mitigabat et vomebat, sed meram haustum theam. Ei praebebam granum Opii cum sacharo, tunc decem minuta incumbibat quiete ventri.

Paroxismus, qui antecedentem excipiebat, erat vehementior, sed non tam diu durabat. Quiritare denuo incepit, horribilissimisque afficiebatur spasmis, fremebat, et cum abdomine sursum ferebatur, voluebat oculos, et genua cum magna vi ad abdomen trahebat. Respiratio valde brevis erat, et facies interdum ut in suffocatis livescebat. Duo grana opii ei prae bui, et intermissione per dimidium horae sequente, permittebat, me hortante, ut illi applicaretur Clysterium e decocto flor. cha-



chamomill: Aſa foetida, granisque quatuor opii. Cum canaliculam ad tres pollices in reſtum immitteret obſtetrix, narrabat, illam impingere in corpus durum, quod etiam ægrota confirmabat. Ipſe exploravi ægrota[m] et rem dicto modo veram inveni. Olei amygd. dulc. interne ſumi, ol. lini cum ennemate injici, et cataplasma ex ſem. Lini offi ſacro applicari juſſi.

Tentare volebam an poſſem attingere heterogeneum vulſella, ſed nimis alte erat, prætereaque rediens paroxiſmus, præcedenti ſimilis meam operam interrumpibat. Etiam conatus mingendi accedebant. Cum curvaret in adverſum corpus genuaque, optime dolores perferre poterat, in quo ſitu ſuſtinebatur ab aliis, vel in lecto nitebatur genibus. Quater ediderat partus, ſed in nullo ſe tot mala paſſam eſſe affirmabat. Cum paroxiſmus præteriſſet, quanquam dolor non proſus intermitteret, urinam poterat emittere, ſed cum dolore, et mihi narravit, inhærens corpus ſe deorſum moviſſe. Denuo periculum feci illudque ſummo digito attingi, et defregi cum vulſella, partem ponderis gran. quindecim quæ de cortice fruſtulum erat. Libenter adhuc hauſit ægrota unc: Olei amygdal. dulc. et ſibi denuo uncias quaſdam olei lini injici permittebat.

B

In



In hoc statu inquieto duas transegit horas cum ad vesperam paroxismus ultimus, et eo finito corpus illud conicum apparuit pituita obductum. A cujus quidem cortice adhuc partes quædam de-fringebantur.

Ultimus paroxismus ægotam valde afflixerat qua propter debilissima facta quietem desiderabat. Per noctem quinque horas quiete dormiverat, valde sudaverat, et interdum manibus abdomen te-tigerat.

Die 22. eam sua forte valde contentam in-veni; alvum deposuerat excrementaque egefferat vulgaria et pituitam subfuscâ fœtidam sanguino-lentam.

Querebatur de doloribus in dorso, et de ce-phalalgia. Pulsus plenus erat factus, abdomen naturale; sed si tangebatur, paululum dolorosum. Vescbatur jusculo cum magno appetitu, et ad ves-peram febrilibus turbabatur motibus.

Die 23. bene valebat. Ordinabam solutio-nem ex manna et pulpa Tamarind: cum spiritu nitri dulc. et hæc efficit duas sedes sine ullo dolore. Post meridiem relinquebat per duas horas lectum.

Ad



Ad vesperam apparebat horripilatio et modicus calor; prope per totam noctem dormiverat, et tempore matutino menstrua redibant, quod mihi die insequenti narravit; quæ quidem quinque dies fluebant.

Motus febriles cessabant, fruebatur cibus eupeptis et nutrientibus cum modica parte vini et sine aliis medicamentis, quæ quidem valde averfabatur, post quatuordecim dies penitus convaleuit.

Hic calculus, ut jam ex ipsa delineatione apparet, figura conii obtusi gaudet, pollicis  $\frac{7}{4}$  longitudine. Eminencia transversalis basin in medio dividens duo format plana inclinata. In medio hujus lineæ nucleus eminere videbatur, circumdatus lamellationibus quibusdam; Diameter basis pollicis  $\frac{6}{4}$  marmoreus et subfuscus est. Superficies externa sicut stealites sub tactu saponacea sentitur, latere uno (Fig. 2.) excepto, ubi cortex destructus est. Hoc latus inæquale et quasi granulis crystallinis circumdatum videtur. Nucleus vero fuscus apparet. Superficies dissecti calculi (Fig. 4.) Crystallisationem pulcherrimam flavidam representat. Crystallini lamellati, (Figuram distinctiorem observare non



potui) omnes a medio versus peripheriam ovatam eunt, sed nullus nuncleus conspici potest. In peripheria circuli quidam lamellationis apparent, qui in parte superiore inferioreque optime possunt observari. Margo (Fig. 4. b.) etiam crystallifata est. Ponderabat calculus noster *unciam unam, grana sex*. Aquæ innatabat et specificè levior fuit. Pons ipsius specificum ad aquam se habet, ut 0,803 : 1,000.

### *Epicriss.*

Omnes medicorum aequè ac physicorum observationes docent

1) Omnia animalia carnivora, herbivora, et omnivora, ut homo, lithiasi esse exposita (a) atque in hominibus talia concrementa, et in adultis, et in pueris (b) sæpius autem in senibus (c) inveniri.

In

(a) Quid? quod Cel. Haller affirmat ne plantas quidem, ab hoc morbo immunes esse, quod *Cocco* maldivicæ demonstrat, quo lapis durus generari solet. Hall. phys. Tom. VII. p. 362.

(b) Hall. l. c. T. VI. p. 561. Marherr præl. in Boerh. Inst. M. T. II. p. 602. Læseke observ. anat. chir. med. p. 39.

(c) Morgagni de sed et caus. morb. Ep. XXXVII. n. 15.



In feminis præcipue calculos biliarios frèquentissimos esse (d).

2) Omnia fere corporis humani loca, calculi, seu concretionis calculosæ generationem admittere

3) Glandulas et glandulis similes partes ad calculorum generationem valde esse proclives tandemque

4) Hæc concrementa sæpissime in tractu intestinali et biliferis vrinariisque viis reperiri.

Quod ad secundam et tertiam observationem spectat, breviter modo loca quædam memorare volo, in quibus calculi sunt inventi.

Multa exempla calculorum in cerebro Bonetus (e) et Hildanus (f) notaverunt. In glandula pinealitam sæpe observantur, ut plura hac de re ob-

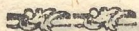
B 3

serva-

(d) Coe. Abhandl. v. d. Gallensteinen p. 55. Fr. Hoffman. Med. rat. Syft. T. IV. P. II. Sect. 2 cap. 3. §. 12. cum calculo in vesica urinaria vero res vice versa se habet, qui sæpius in maribus invenitur. Linnei diss. de generat. calcul. §. 26. 1749. Heister. Instit. chirurg. P. II. S. V. cap. 151.

(e) Anat. pract. lib. I. Sect. I. obs. 106.

(f) Cent. I. obs. II. it. Cent. V. obs. I.



servata allegare superfluum credam: Glandula-  
 prorsus in calculum mutata legitur in Trans. phil.  
 Dec. 1686. n. 181. p. 228. Nuk. (g) in ea reperit  
 quatuordecim calculos magnos. In medio ple-  
 xus choroidei Wepfer (h) calculum gypseum,  
 candidum, asperum, et Blegny (i) in ortu nervi  
 optici calculum non parvum invenit. Du Freine (k)  
 reperit calculum in humore aqueo oculi et Blasius  
 (l) satis magnum prope glandulam lacrimalem.  
 Exemplum calculi in naso retulit Bartholin (m) et  
 Müller (n) in aure calculum invenit. Etiam ob-  
 servationem calculi in labiis reperti apud Blasium,  
 (o) videre possumus. Sub lingua praecipue in duc-  
 tibus salivalibus, non raro reperiuntur calculi (p).  
 Heister (q) nobis praebet observationes calculorum  
 in

(g) Epist. anat. de inventis novis p. 151.

(h) Histor. apoplect. p. 9.

(i) Zodiac Gall. an. I. Mens. apr. obs. XIV. p. 81.

(k) Boerhav. pralect. publ. de calculo.

(l) Obs. med. rar. part. VI. obs. XVI.

(m) Histor. anat. rar. c. I. obs. LXXIII.

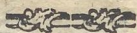
(n) Ephem. G. D. II. an VI. obs. CLXII.

(o) Obs. med. rar. p. VI. obs. XV.

(p) Krysing Eph. G. D. Cent. IX. X. obs. 79. Aet. ph.  
 med. Vol III. obs. 90.

(q) Med. und chir. Wahrnehm. n. 497. p. 843.





in arteria aspera, et etiam Schmidius (r). Plures tamen observationes concrementorum in pulmonibus inventorum, adfunt. Modo hic mentionem faciam Blasii (s) Bartholini (t) Schenkii (u) Morgagni (w) et Boneti (z) hac de re observationum. Præcipue illud exemplum notabile a Boerhavius descriptum (a) ubi tota peripheria superior pulmonis in calculum fuit mutata, crassitudine duorum digitorum. Non minus huc pertinet exemplum, a magno illo observatore, memoriæ mandatum, ubi quadringenti calculi tuffiando eiciebantur v. prælec. acad. ed. Hall. Tom. VI. §. 835. Calculum in receptaculo chyli repertum dicit. Scherl (b). *Magis vero*, inquit van Swieten (c) *mirabile videtur, ipsum cor nunquam quiescens toto vitæ tempore, calculosum fuisse.* Et re vera plura dantur exempla

B 4

de

(r) Eph. N. C. D. I. ann. 9 et 10. obf. 55.

(s) Observ. med. rar. part. VI. obf. XVIII.

(t) Obf. XXXIII. c. I.

(u) Obf. med. I. 2.

(w) Epist. XV. n. 20.

(z) Sepulchr. lib. II. Sect. I. obf. 47. 48. 49.

(a) Prælec. publ. de calculo.

(b) I. D. de calcul. receptac. chyl. hydrophis causa 1729.

(c) Comentar. Tom. V. p. 217.





de calculis in corde inventis. Inter alia modo referam Cel. Senac qui multa collegit exempla (d) porro Bartholinum (e) Bellinum (f) Bonetum (g) Hottinger (h) Kulmus (i) Velfe (k). Notatu digna exempla calculorum in variis vasis passim inventorum exstant apud plures observatores e. c. apud Tulpium. In vena cava calculum vidit Koene (m) Bartholin (n), in vasis hæmorrhoidalibus, et in venis emulgentibus calculos invenit (o). De Calculis in hepate vide sis e. c. Blasium (p) et Forestum (q), de iisdem in ventriculo Boerhavius (r) et

- (d) *Traite de la structure du coeur* Tom. II. p. 428.  
 (e) *Obs. 50. C. I. et obs. 45. c. II.*  
 (f) *de morbis pector. p. 618.*  
 (g) *Sepulch. libr. II. Sect. VIII. obs. 89.*  
 (h) *Eph. Germ. Dec. III. ann. IX. obs. 89. p. 163.*  
 (i) *Act. erud. mens. Aprill. 1726. p. 184.*  
 (k) *Differt. miscell. anatom. pract. pag. 44.*  
 (m) *Diff. med. chir. de calc. ejusque sect. Gött. 1707.*  
 (n) *Boerhav. prælect. publ. de calculo.*  
 (o) *Th. Bartholin Hist. anat. rar. Cent. 3. hist. 34. p. 71.*  
 (p) *Obs. med. rar. part. VI. obs. XIX.*  
 (q) *L. 19. o. 14.*  
 (r) *l. c.*

et Lanzoni(s), qui posterior decem lapillos in hoc viscere reperit. Eandem observationem fecit a Dobrzensky (t). De calculo mirando, cujusdam feminae, vermibus impleto, qui pugni magnitudine gaudebat et in intestinis inveniebatur, exemplum apud Boerhaviu(m) exstat (u): de aliis intestinorum calculis exempla sunt apud Clauderum (w) Romel (z) Riverum (a). De membranis intestinorum calculosis, legi exemplum apud Morgagni (b) Bonerum (c). De calculo in omento vid. Hist. de l'ac R. des sc. 1732. p. 34.

Silentio prætereo exempla calculorum biliariorum et urinariorum quæ in libris hoc de morbo agentibus copiosissima adsunt. Attamen hic memorabo casus apud Schachtium (d), ubi superficies  
in

- (s) Acta physic. Med. etc. Nat. cur. Vol. I. obs. 64. p. 117.
- (t) Eph. G. Dec. I. an I. obs. CLXXXI. ibid. Dec. III. an I. obs. XXX.
- (u) Boerhav. I. c.
- (w) Eph. G. Dec. II. ann. V. obs. 197.
- (z) Eph. G. Dec. II. ann. VIII. obs. CLXXXIV.
- (a) Oper. Med. Tom. III. francof. 1669, p. 670.
- (b) Epist. XXXIV. n. 34.
- (c) Sep. de vom. obs. 17. 18. 19. 20.



interna urinariæ vesicæ incrustata conspiciebatur, Calculos in renibus repertos e. c. refert Pifo (e) Junker (f) et Schacht (g). De Splenolithiasi vid. Observationes Boneti (h) Morgagni (i) Hist. de l'ac. des sc. 1758. p. 4. De concrementis calculosis in partibus genitalibus, sexus sequioris repertis multa sunt nobis exempla. Morus (l) XXXII. calculos in utero invenit, nec non Louis (k) de eadem re multas collegit observationes. De induratione calculosa partis magnæ superficiei uteri, exemplum legimus, apud Duncan (m). Observationes illæ non satis admirandæ, de graviditate calculosa perenni, medicis qui lectionibus delectantur, satis superque notæ sunt (n). In tubis Falopianis  
Graf

(d) Inst. med. pr. 1. 8. c. 2. 8.

(e) Select. obser. de morb. a proluvie serosa oriundis p. 282. 283.

(f) Consp. med. theor. pract. Tab. XLII. p. 358.

(g) Instit. med. pract. p. 238.

(h) Sep. l. c. obs. 6. 7.

(i) l. c. epist. XXXVI. n. 14.

(k) Acad. rogal. de Chir. Tom. II. p. 130.

(l) Eph. G. D. Cent. I. obs. 77.

(m) Pathol. L. 2.

(n) Plateri L. 3. p. 818. I. G. Walter. observ.

Graf (o) calculos vidit. In partibus genitalibus sexus potioris etiam inveniuntur. Apud Morgagni (p) exemplum calculi in proftata reperti legimus. Valentinus (q) et Boerhave (r) dicunt de calculis in veficulis feminalibus. Cafum admodum rarum defcripfit Blafius (s) ubi magna calculorum copia in feroto fe generavit. De lithiafi tefticulorum vid. Haller (t). Multa ubique adfunt exempla calculoforum concrementorum in articulationibus podagricorum, et arthriticorum, quapropter hæc transmittio filentio. Similes concreciones in abfcessibus variarum corporis partium obfervate funt (u). Quin etiam in parvis pufiulis fcabiei propriis (w). Bartholinus (z) cafum defcripfit, ubi ægrotus fudorem excrevit, quo multæ partes calculofæ continebantur.

Ex

- (o) De mulierum organis c. XIV. p. 130.  
 (p) l. c. ep. XLII. n. 37.  
 (q) Eph. G. D. II. an. VI. obf. 68.  
 (r) Boerhave. l. c.  
 (s) l. c. obf. XXV.  
 (t) Diff. chir. t. 5. p. 558.  
 (u) Eph. G. D. I. an IX. obf. LXIX. ibid. an IV. V. obf. 189. Vater diff. qua de calc. in locis inufitat. nat. etc.  
 (w) Eph. Ger. cent. IX. X. obf. 65.  
 (z) Hift. anat. rar. c. I. obf. 34.



Ex observatione quarta (pag. 21) non profus male colligitur, eos humores, præcipue calculorum generationi favere, qui multas particulas crudas continent (a), quanquam hæc regula ubique et omnino non valeat.

Infituti mei ratio non permittit calculorum, in corpore obviorum, proferendi analyfin, et perfectam historiam, præcipue cum ampli et jam factis noti hac de materia passim jam inveniantur, tractatus, et non habeam quod experientia mea edoctus his addere possim. Verum enim vero in maxima parte horum scriptorum non nisi de iis calculis agitur, qui reperiuntur inurinariis biliferisque viis; infra enarrabo chemicam calculi intestinalis a me reperti analyfin. Arte peritis vero relinquam, determinare, quo loco in corpore hic calculus ortus sit. Sed liceat mihi hic dicere, multa mira cessare, ratione ortus harum concretionum in omnibus fere corporis partibus, si cogitamus, partes earum constitutivas, partes corporis nostri esse (b). Ortus calculorum itaque a solo modo conjunctionis harum par-

(a) Gaubius patholog. §. 567.

(b) Coment. v. Swict. Tom. V. p. 233.

partium, et a loco hujus conjunctionis pendet. Quamvis quidam materiem producendis calculis aptam præcipue in partibus fluidis ponunt, apparebit tamen ex iis, quæ infra dicam, qualitatem magis minusue vitiosam partium solidarum multum ad generandos illos valere posse.

Si ad partem terream calculorum respicimus quæ secundum chemica experimenta partem constitutam vel proximiorum vel remotiorum eorum conficit, facile erit videre, sequentes condiciones concremento calculosoproducendo maxime favere.

1) Quo magis hæc terra in humoribus abundat, eo facilior calculorum generatio. Hæc terra in hoc humore excreto magis quam in alio e. c. in urina, in succo pancreatico apparet. Huc observatio illa rarissima conferenda est, quam Adolph (c) narrat, ubi magna tunicæ villosæ intestinorum pars, crusta lapidea obducta esset.

Sine dubio hæc terra cum succo intestinali in tunica villosa excreta est. Neque minus huc spectat, si vera materia ossæa in locis præternaturalibus

(c) Tunic. villos. p. 28.



bus se deponit, ut multa exempla in observationibus inveniuntur (d).

2) Diathesis calculosa. Illa præcipue in urina secundum observationes hac de re factas et quidem in omnibus hominibus, vel in maxime sanis locum habet. Qua re etiam calculi in viis urinariis quam frequentissime reperiuntur. Experimenta, e. c. a Boerhavio (e) v. Swieten. (f) et Henkel, (g) facta ostendunt in urina hominis, quamvis fani, terram ad ejusmodi calculos generandos aptissimam inveniri. Galenus (h) vel de ipsis infantibus hoc probat. Et secundum experimenta cel. Scheel sedimentum urinæ, in morbis intermittentibus naturam habet ipsius calculi urinarii. Fuerunt qui rationem hujus Diathesis calculosæ in aquæ conditione posuerunt, qua quidem de re infra plura dicemus (i).

3. So-

(d) Brauseri *diff. de Induratione corporum* inspecie vero ossium Vateri *diff. de Osteogenia naturali et præternaturali*. I. Salzmann *diff. de ossificat. præternatur.*

(e) *Prælect. de calcul.* p. 9. 16.

(f) *Coment. Tom V.* p. 203.

(g) *Kies hist.* p. 354. *Bethesd.* p. 39.

(h) *Com. II.* prognos. p. 403.

(i) Optime hic lithiasis complicata, seu nephrocysto-cysthepatolithiasis afferri potest. *Experientia plane do-*





3. Solidorum debilitas. Hoc casu enim vasa non satis fluidis resistunt, nec c. satis valida vi fluidorum motum promovent (k). A motu humorum solidorumque actione in fluida imminuta sanguinis perfecta crasis mutatur, crassiores parte separantur, magis inter se conjunguntur unde stagnationes, et omnia mala, quæ oriuntur ex rariore motione corporis, proveniunt.

4. Constrictio vasorum, per quoddam irritamentum.

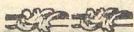
5. Nimia laxitas vasorum lacteorum, quæ transitum particularum terrearum cum chylo (l) in sanguinem permittunt.

#### 6. Ob-

docet, quandam esse conjunctionem inter generationem calculorum renal. biliar. et vesic. urin. et nodulorum tophaceor. arthriticorum. Exempla non numeranda in auctoribus reperiuntur, ubi in pluribus quam hic dictis locis concrementa observata sunt. Inter alios vid. e. c. Fr. v. Frankenau Satyr. Medic. p. 582. Bianchi. l. c. pr. II. 4. 7. p. III. 8. Morgag. ep. XXXVII. n. 43. Lancis. op. T. 2. d. 10.

(k) Hac ex ratione etiam adstringentia lenia transpirationem juvare possunt.

(l) Marher. l. c. p. 602.



6) Obstacula in ipsis vasorum cavitatibus orta, quibus, si hæc impedimenta magna sunt et diu durant, humorum motus progressivus diminuitur.

7) Si cavitates, fluida secreta excipientes tales sunt, ut fluida, aut difficiliter, aut omnino non possint evacuari: quod quidem videmus in vesica urinæ et bilis et in ductu hepatico et cholodocho, etc. præcipue cum hæc caviæ vel hæc vel illa causa præternaturaliter claudantur.

8) Si spissitudo humorum adest, cui constitutionem atrabiliarium adnumero; aut vasa lymphatica auctam habent vim, ut nimiam particularum aquosarum copiam resorbeant et hac via spissitudinem procreent, ut hoc in cystide fellea et ductibus biliferis hepaticisque esse potest.

9) Huc etiam refero acrimonias quasdam, quæ solutionem in humoribus producere possunt, aut ossa corrodere valent, e. c. miasma venereum, serophulosum, scorbutum, acrimonia canerosa etc.

Præcipuæ causæ, quæ restant, et vel calculorum generationi materiam præbent, vel incrementum harum concretionum sub primo earum ortu augere possunt, breviter hæc sunt.

1) Ali-



1) Alimenta, acida, acidula, acerba, austera, crassa, cruda, viscida, farinacea, sicca, (m) de quibus medici observare voluerunt, ad generationem calculorum multum conferre. Idem valet de alimentis magnam terrae partem continentibus, præcipue ex regno vegetabili (n). Crebrior usus casei hic monendus est, quem quidam auctores inter causas calculi adduxerunt. Eum innocuum esse, minime affirmabo in præsentî dispositione. Morbos multos calculosos in Belgio ubi usus caseorum frequens est, adesse, multi dicunt auctores (o). Causa, quod hoc malum in Helvetia non tam frequens sit, forsân in operosa et alacri vita hujus populi latet. Etiam huc pertinent vina acida acerba. Abusus potuum spirituosorum (p) quem quidem dispositione jam præsentî, propter eorum vim notam in solidas, fluidasque

(m) Gaubius patholog. §. 579. Stræhlein I. D. de calcul. bil. 1742. præf. Teichmeyer. Ruyfch Obsl. anat. chir. p. I.

(n) Qua' propter generatio calculorum in animalibus herbivoris tam crebra est.

(o) Ruyfch Observ. anat. p. I.

(p) Sylvii prax. med. L. I. p. 302. Fr. Hoffman Med. ral. Syst. T. IV. P. II. Sect. 2. Cap. 3. §. 12.



dasque nostri corporis partes non negari potest, materiam posse præbere generationi calculorum. Porro cerevisia, recens cocta hic enarranda. Pituitosa indoles humorum. quæ per eam producitur causa occasionalis fieri potest. Cel. d. Haller hoc præcipue notavit (p\*). Imprimis aquæ usus causa calculorum generatorum habitus est (q). Non negandum est etiam aquam illam fluviorum atque fontium, quæ maxime videtur esse pura et limpida, quamque bibunt, terram subtilem continere; in multis aquis illa distinctissime perspicitur. e. c. aquæ thermarum Carolinarum (r), aquæ Pirmonti (s). Clari montis (t) Scepufenses (u) etc.

2) Crebrior usus remediorum absorbentium terreorum præsertim in debili corporis conditione, aut aliis statibus e. c. in nimia quiete etc. Etiam in historia morbi præmissa usum frequentiore mag-

(p\*) Opusc. patholog. XXXVIII. Nitzsch Diff. de dol. et spasm. ex calc. fell. præf. Fr. Hoffm. 1731.

(q) Haller phys. Tom. VII. p. 362.

(r) Springsfeld vom Carlsbade p. 1 - 24.

(s) Vater de calcul. Obs. 2.

(t) Faber hydrogr. spahir.

(u) Fischer de calculo, n. 24.



magnesiæ accusaveram, quod vero experimenta chemica ut in sequentibus apparebit plane non confirmaverunt. W. Alberti (w) litteris mandavit casum valde notabilem, qui plane huc pertinet. Studiosus litterarum a contubernali suo, qui medicinæ studebat, per longum tempus, propter febrem tertianam, pulvere absorbente curabatur. Post aliquod tempus, non sine periculo suffocationis, evomuit magnam massam terream, mole pugni, et magna mucii copia obductam quae exsiccata habuit pondus quatuor unciarum. Hic etiam casus ille a Philipp. Brey descriptus commemorandus est (z).

3) Vita quieta, sedentaria (a), infantum somnus longior, diuturna in dorso cubatio in morbis

C 2

bis

(w) Diff. de absorb. utilit. et damnis in prax. med. 1722. Halæ.

(z) Auserlesne Abhandl. pract. u. chir. Inhalts etc. Tom. II. p. 129.

(a) Præcipue sessio qua corpus curvatur, statim post cibum notanda est. Et hæc fuit causa, cur v. Swieten sæpius in eruditis calculos biliares invenerit Comment. T. III. §. 950. Boerh. de viribus med. p. 301. Gaubius l. c. §. 519. Fr. Hoffm. med. rat. Syst. T. IV. P. II. S. 2. cap. 3. §. 12.



bis (b) quæ quidem omnia humorum circulationem difficiliorem, vel inæqualem reddunt, ex qua tunc stagnationes, metastases humorum oriri et particulæ salinæ aut graviore crassioresque humorum partes contra naturam separari possunt.

4) Opificia quædam, præcipue ea, quæ in lapidibus versantur (c). Huc refero concretiones in pulmonibus quæ sæpe in talibus opificibus reperiuntur, varias magnitudine et numero (d).

5) Pathemata animi, e. c. ira, vel tristitia continuata. Notabiles et enormes effectus iræ factis noti sunt, Fernelius (e) jam et nuper celebr. Platner (f) de hac re memorabilia exempla commemorant.

6) Cor-

(b) Huc etiam referri potest, temperamentum phlegmaticum, melancholicum.

(c) v. Diemerbrœk anat. l. II. c. 13. Morgagn. l. c. ep. 15. n. 17.

(d) Horstius epist. med. p. 455. Schmidius de calc. art. asp. Ephem N. C. D. I. an 9. 10. obs. 55. Bœrharv prælect. acad. ed. Hall. Tom. VI. §. 835.

(e) pathol. L. VI. c. 5.

(f) v. Hæns Heilmeth. übersf. v. Platner 2te Band.

6) Corpora deglutita quæ per longum tempus in ventriculo indigesta, aut in tractu intestinalium manent (g) aut talia, quæ casu quodam externe in urethram et vesicam urinariam venerunt, aut etiam grumus sanguinis, post mictum cruentum relictus, pus, carunculæ, etc. (h). Exempla talium lapidum incrustatione dictorum heterogeneorum ortorum, alio loco allegavi. Id modo dicam: peregrina hæc corpuscula, si in vesicam urinariam veniunt, calculosæ materiæ nucleum præbere, cui apponitur, quamvis nulla alia causa ad lithiasin adsit Experimentum huc pertinens invenitur apud Nuckium (i).

7) Vitia quædam viarum primarum. Quo viæ biliferæ possint considerari appendices canalie intestinalis, eo magis luculenta est harum partium sympathia, quæ etiam in usu remediorum drastico-rum purgantium et vomitoriorum apparet. Ex hac sympathia explicandum esse credo, quod calculi biliarii tam facile orientur, si ventriculus et intestina ex senectute, vita sedentaria, alimentis siccis

(g) Haller l. c. Tom. VII. p. 175.

(h) Haller l. c. Tom. VII. p. 370.

(i) Adenograph. curios. p. 77.



siccis etc. patiantur. E contra, si tractus intesti-  
norum naturali robore gaudet, motusque peristal-  
ticus satis validus est, terrearum partium collecti-  
ones, corporumque deglutitorum remorations  
non permittuntur. Etiam necesse est, ut in fanis  
firmisque visceribus, melior et subtilior chylus  
elaboretur, quam in ægrotis.

8) Quidam morbi viarum urinarum in-  
flammationes, tumores, calli, obdurations etc.  
quorum diligentior explicatio non ad propositum  
finem pertinet.

9) Etiam Acrimoniam arthriticam generati-  
onem calculorum adjuvare a multis medicis obser-  
vatum habemus. Sanguinem arthriticorum justo  
majorem particularum terrearum copiam contine-  
re credunt. Cel. Clerk in urina eorum, qui labo-  
rabant arthritide, invenit fila alba, quæ, exsic-  
cata, crystallos referebant et dilabebantur in  
terram calcaream. Baglivius, Musgrave, Syden-  
ham, Morgagni, Bærhavæ, v. Swieten, Werlhoff,  
arthritidem inter præcipuas calculorum vesicæ uri-  
nariæ causas numerarunt.

10) Acidum in primis viis generatum, quod  
secundum opinionem recentiorum medicorum mul-  
tum



tum valere potest in calculorum generatione. Cum experimenta ostenderint, acia bilem coagulare; creditur, acidum, e ventriculo in duodenum veniens, se conjungere in ductu choledocho cum bile, et coagulum generare posse; hoc præcipue affumit Maclurg (k) et quædam observationes Morgagni (l) nec non Halleri hanc sententiam confirmare videntur. Chemicis recentiores experimentis institutis in calculo urinæ Sal acidum observarunt. In calculo intestinali a me examinato, manifestum est, acidum quoddam partem essentialem constitutivam ejus esse.

11) Quidam Medici etiam, nimiam copiam aris fixi inter causam calculorum suscipere, alii e contra eum putarunt lithonripticon. Utramque hujus aris efficaciam chemia nos docuit. Attamen jure meo dubitare videor an ex chemica corporum conditione cum certitudine eorum effectus in corpus animale concludere possimus, experientia nondum satis docti.

12) Singularis dispositio corporis, cæteris paribus, hunc hominem aptiorem reddit ad calculo-

rum

(k) Coe. l. c. 440. med. coment. pars II. p. 180.

(l) l. c. epist. XXXVII. 19.



rum generationem, quam alium. Verisimile etiam est, calculos tantummodo oriri ex causis supra memoratis, alimentis quibusdam, vinis acerbis, cafeo, vita sedentaria, si hæc corporis dispositio adest.

Ut communes causæ disponentes considerari possunt receptacula scil: vesicula fellea et urinaria, cum ex observationibus pateat, omnia animalia, quibus vesica urinaria deest, his calculosis concretis ex urina carere, e. c. aves (m) pisces, non ad quadrupedes pertinentes (n). Serpentes (o) in quibus tunc partes calcareæ cum excrementis discedunt.

Num dispositio hæreditaria singularis defendi potest? Experientia stat a partibus eorum, qui hoc affirmant (p).

Gene-

(m) Eph. nat. cur. D. II. an 1. p. 205. phil. trans. n. 394.

(n) Harvei generat. animalium p. II.

(o) Blas anat. anim. p. 333.

(p) Schurig spermatol. Grube de Transplantatione morborum. Stahlus in Diss. de transplantat. morbor.

Generationem cuiuslibet singuli calculi prætereo, cuius modum quisque sibi ex supra allatis eorum causis facile formabit.

Venio nunc ad symptomata, quæ possunt considerari calculorum comites. Sed tantummodo eorum calculorum symptomata enumerabo qui locum habent in ventriculo tractuque intestinorum. Verum enim vero hæc phænomena non possunt valere ut perpetua signa diagnostica, quia nempe in nullo fere casu præsentia talis concrementi certe probari potest. Hoc docent multæ morborum historix, ubi calculus multa Symptomata et mirabilissima produxit, absque ullo certo de eius præsentia signo donec eo pervenerit, ut digitis vel instrumentis attingi posset. Certius igitur dici potest, signa præsentix calculi in ventriculo aut canali intestinali non semper constare, et peritum medicum modo ex consideratione omnium symptomatum præsentiam eiusmodi concrementi divinare posse (q).

Symptoma intestinalium calculorum sunt: Dolor premens in cardia, aut infra eam regionem qui a figura, situ, gravitate, vel loco, quem hic calculu-

(q) Coe l. c. p. 107.



calculus occupat, dependet. Hunc dolorem non modo loco calculi astrictum esse, sed eum sæpius totum abdomen, imo partes remotissimas pervadere, ex communi sympathia harum partium, cuius alio loco jam mentionem feci, facile explicari potest, Nonnunquam tamen dolor ita circumscriptus et uno loco fixus est, ut ex eo corporis alieni præsentiam verisimile colligere possimus. Posses igitur forsan in morbi historia præmissa ex doloris mutatione loci mutationem hujus concrementi eiusque iter suspicari. Cum vero non semper ex dolore locus affectus colligi possit, etiam hic dubia æqua locum habent. Cum hic doloris calcula plerumque in tractu intestinorum locum habeat, nonnunquam profus cesset, etiam interdum cum magna vehementia redeat, et plerumque locum mutet, fere semper colicam mentitur; præcipue cum et reliqua calculorum symptomata in intestinis producta eiusmodi sint, ut pro symptomatibus colicis haberi possint. Optimum vero est, quod medicus tali colicæ secundum generales artis regulas mederi remediaque contra hunc dolorem adhibere possit, quibus calculus non contradicit, si causa hujus doloris esset. Dolor quem calculi intestinalis in quibusdam pe-  
rio-

modis, transitus excitat, quodammodo similis est illi, qui calculos renales per uretheres transeuntes committatur. Sed in dolore, quem calculi renales sub transitu producunt, plura alia symptomata e. c. excretio urinæ difficilior etc. adsunt, quæ causam doloris magis determinant. Verum enim vero et hæc renalium calculorum signa suas exceptiones patiuntur. Præcipue autem dolores, a calculis in hepate, cystide et ductibusque biliferis, orientes medico diagnosin calculorum intestinalium difficilem reddent. In calculis enim biliariis color flavus cutis, urinæ, excrementa decolora, mox adsunt, mox deficient, ideoque incerta signa eorum præsentiam præbent. Præterea hi dolores sæpe se ita extendunt, ut omne abdomen afficiant, ut in colica biliosa fit. Heberden putat e pertinaci dolore ventriculi, e continuis nauseis et urgente sensatione, quæ abdomen occupat, conjici posse, calculos biliarios adesse; quod quidem sine sufficiente ratione colligit ex eo, quod talia symptomata in multis icteris observaverit. Dolor calculorum biliariorum sæpe omnem regionem epigastricam tenet. Wepfer hoc signum certissimum putavit quod præsentiam calculorum biliosorum indicat, et credit, hunc dolorem locum in ligamen-

to



to suspenforio habere. Morton de ægroto refert, qui vehementes dolores in cardia usque ad regionem lumborum se extendentes et sæpe totum abdomen amplectentes sentiebat, de quo credebat, eum colica nephritica laborare; eventum autem edocuisse, jecur modo paululum morbosum fuisse. Unde patet, dolorem et regionem, quam occupat, non signum certum esse calculi in ventriculo vel tratu intestinorum latentis.

Spasmi, motus febriles, proximi eunt comites doloris. Hæc symptomata eo majori gradu orientur a corpore tam gravi premente, irritante, sæpissime valde inæquali in loco, tam numerosis nervis gaudente (r), ubi leviora irritamenta sufficiunt ad spasmorum et motuum febrilium productionem. Et hoc vehementes convulsiones, cardialgiæ, lypothymia aliaque symptomata nervorum, non raro a calculo præsentè apparentia, affirmant.

Ex spamis etiam adveniens non nunquam stranguria et ischuria explicanda est, nisi concretum immediate per magnitudinem et situm, vesicam vel ejus collum premit,

For-

(r) cel. Walteri Tabul. nervos. thorac. et abdom.

Forſan etiam ſuppreſſio menſum calculo præſenti ſuperveniens his ſpasmis nititur, quod valde veriſimile eſt in indicata morbi hiſtoria.

Nauſeæ vomitusque ſæpe orientes vel immediate per calculi irritamentum in ventriculo vel per conſenſum producuntur.

Inflammationem, exulcerationem, calloſitatem et gangrænâ calculus, per longam moram in quodam loco, per figuram ſuam aut ſitum vel per continuantem obſtructionem alvi efficere poteſt. Exemplum valde congruum hujusmodi Harmens memoriæ prodidit, cujus quidem hiſtoriæ imperſectè deſcriptæ ſectio adiuncta, cujus mentionem facit, maxime notabilis eſt. Inventum ſcil: eſt totum meſenterium abſceſſibus et tuberculis, magnitudine nucis caſtaneæ ubique obſitum; ita contractus ventriculus ut magnitudinem mali citrei non ſuperaret et membranæ ejus ita condensatæ ut cornea oculi. In fundo ventriculi magnus erat ſcirrhus, et omne hepar, ſcirrhoſum apparebat. In ventriculo reperti ſunt quidam calculi, quorum maximus formam glandis magnæ habebat, qui etiam delineati ſunt (s). Ut pateat quantas muta-

tio-

(s) Acta med. Suec. Tom. I. p. 347.



tiones calculus, in eo viscere ubi est, producat, liceat mihi adhuc unum proferre exemplum. Celeb. Meckel habet in sua eximia præparatorum collectione, in pinguedinem prorsus mutatum renem cujus mutationis causa fuit calculus modicæ magnitudinis (t).

Obstructio alvi cum omnibus eam comitantibus symptomatibus et incommodis ex calculo satis magno facillime oriri potest, cuius duratio vel longior vel brevior pro calculi magnitudine, locum quem occupat, majori, minorique actione motus peristaltici. Proficiscitur vel ex contractione spasmodica hujus vel illius partis intestinorum, vel ex inflammatione per irritamentum calculi continuum in canali intestinali producta.

Cachexia et Icterus non raro calculo intestinali præsentate apparere solent. Hic enim sæpius nucleum a calculo biliario, per choledochum in intestinia delapso, accipit. Sub hoc transitu et etiam postea hi morbi oriri possunt. Casus autem hi magis

(t) Exulcerationes in vesica urinaria per calculum productæ valde usitatæ sunt. Ruysch observ. anat. chir. Cent. obs. 89. p. 82.



magis ad morbos viarum biliferarum referendi sunt.

In prioribus ostendi, animi pathemata in quibusdam conditionibus causis generationis calculorum posse adnumerari. Sed et affectus animi calculorum effectus sunt medicæque observationes docent, tristitiam, melancholiam, et hypochondriacas molestias sæpe numero a calculis oriri. Horum symptomatum ratio explicari potest, ex continuante dolore et numero nervorum affectuum abdominis (u).

Variorum symptomatum nervorum, quæ in hoc statu crebra variaque esse possunt, alio loco jam mentionem feci.

Vitiosa digestio, et inde sequens humorum corruptio facile ex continuo irritamento, et mucii collectione (w) cum eo coniuncto, ex vehemente et continuante vomitu et impedita ventriculi actione explicari potest, si ventriculus magnum calculum continet,

Hoc

(u) Marcard med. Versuche II. Theil p. 220.

(w) ut etiam hoc in vesica urinaria est, si calculus adest.



Hæc etiam esse potest caussa, quod non raro febris hectica ex his concrementis oriatur (z). Præcipue id eo facilius fieri potest, si irritatio, a figura, et longitudine moræ in quodam loco augetur, vel locus affectus alio sensibilibus est. Non modo per irritationem et dolorem continuantem sustentatur febris, et consumuntur vires, sed etiam per vitiosam coctionem chyli, humores crudi ad sanguinis massam ducuntur, quorum ope contabescencia corporis, et interitus totius machinæ producitur, licet nec inflammatio nec exulceratio adsint.

Ne nimis longus sim, prætermitto silentio cæteros morbos et symptomata quæ derivari possunt ex talium corporum præsentia, et pauca quædam de calculorum forma adhuc dicam.

De ea calculorum ventriculi et intestinorum nihil certi dici potest. Usitatissima forma eorum, qui in hominibus et animalibus inveniuntur, rotunda, vel ovalis est. Hoc forsitan fuit in causa, cur *omnes* ventriculi concreciones ad formam rotundam relatæ sint. Celeb. Haller dicit. rotunda  
vero

(z) Alberti diss. de absorb. util. l. c. Acta med. Succ. l. c. Coe l. c. p. 105.

vero omnia sunt, quæ in ventriculo reperiuntur (a). Quod si hoc in genere probari posset; inde concludi posset, calculum in nostra ægrota non in ventriculo esse generatum, quippe qui nullo modo rotundus est. Non negari potest, concrementa rotunda in ventriculo quorundam animalium e. c. equorum (b) cervorum (c) asinorum (d) ovium (e) etc. reperta figuram rotundam valde probare. Multi autem calculi in hominibus inventi huic sententiæ contrarii sunt.

Fuerunt, qui putavere, calculi figuram a contractione ventriculi pendere, ideoque viceversa contractionem ventriculi maximam ex periphæria calculorum minimorum collegerunt (f). Quod ad me attinet equidem puto rem ab illis non satis bene consideratam esse. Possunt enim calculi motu peristaltico ventriculi moveri, immo datur eorum

(a) *physiolog.* Tom. VI. pag. 266.

(b) *phil. transact.* n. 282.

(c) *Eph. Nat. Cur.* Dec. I. an. 9. 10. obs. 169.

(d) *Paulin de asin.* p. 50.

(e) *Grew Hist. gener. et part.* T. V. p. 55.

(f) *Hall. l. c.* Tom. VI. p. 262. Summa contractio vesicæ urinariæ est in physiologicis res notissima.



eorum motus, sine quod ventriculus peristaltice moveatur. Si re vera ita esset, ut calculi figura a contractione ventriculi dependeret, sane mensura contractionis hujus visceris in minori calculo mirabilissima esset. Ex mea sententia calculorum forma parum pendet a contractione ventriculi præcipue si cogito multos calculos, in ventriculo et tractu intestinorum repertos, tantummodo incrustata esse et nucleum, ut illos vesicæ urinariæ habere. Hic nucleus, sit os devoratum (g) officulum pruni (h) lignum (i) globus plumbeus (k) granum plumbi (l) granum avenæ (m), et alia semina, carbones exigui, coffeæ tostæ (n) clavus (o) calculi biliarii, qui per ductum choledochum transferunt

(g) Coe. l. c. p. 105. 115.

(h) Coe. l. c. p. 102. phil. Transact. n. 282.

(i) Schenk. obser. L. III.

(k) Birtsch. T. II. p. 411.

(l) Hist. de l'acad. 1754. n. 3.

(m) Ruysh Theaur. anat. II. p. 39.

(n) Prælect. de Haen in Bærhav. Inst. pathol. Tom. II. p. 64.

(o) Valisner. II. p. 317.

runt (q), fœces alvinæ induratæ (r) etc. Hic nucleus, inquam, jam efficit calculi formam et nihil aliud requiritur, nisi ut volutione continua partes terræ salinæque commixtæ muco hoc corpus circumdent, ejusque peripheriam augeant. Et licet casus rariores agnoscam, ubi scilicet nucleus occasionem non præbuit, sed totus calculus unam eandemque massam habet, cujus particulæ per leges cohesionis conjunctæ sunt, et cohærent, ut et hoc in præmissa historia morbi se habet, jure tamen affirmari posse videtur, cum imprimis lamellæ, in perfectâ crystallisatione non quidem oculis statim obviæ sunt, sed diligentiore tandem consideratione observentur; accumulationem vario tempore factam esse; cum et eorum strata variis coloribus ludant. Qua propter calculi forma etiam tunc magis motui et volutioni, quam, ventriculi contractioni attribuenda est.

Perfecta calculorum crystallisatio probat, eos more salium generari posse; eorumque lamellatio

D 2

nos

(q) Schacht de ægro icter. pthysi labor. Coc. I. c. p. 101. Schenkii obser. med. L. III. Comment. v. Swieten T. V. p. 220. F. G. Meier Epist. ad. III. Zimmermann de magno ves. felex. calc. per alv. excr. Hannov. 1768.

(r) Acad. royal. de chir. Tom. III. p. 56.



nos docet terream materiam per stratum super stratum adhæsisse (s).

Cel.

(s) Quæ quidem lamellatio aut crystallisatio sufficet, ut solo intuitu veri calculi a falsis distingui possint, quos quidem impostores falso dixerunt, in corpore humano generatos esse. Tales fraudes sæpius fieri, per historiam confirmare possum, quam ipse fabulam putarem, nisi sub oculis meis res gesta esset. Anno 1783, iter facienti Berolino ad parentes meos, narrarunt mihi: in vico vicino miseram esse fœminam, cujus abdomen veræ lapicidinæ simile sit; incendebar cupidine hujus lapidum officinæ noscendæ: post aliquot dies, dominus hujus vici, vir cæterum sapiens, supra 400 filices veros mihi ostendit, quorum plurimi magnitudine nucem juglandem æquabant, per anni spatium partim sua sponte ex vulva hujus personæ excretos, partim a chirurgo vicini vici (qui semper pro opera sua 8. grossos accipiebat, et diligenter, sine dubio quærebat, an novi crevissent) forcipe exemptos. Fraudem subesse non dubitabam, stupebant vero reliqui. Tandem fœminam ipse vidi debilem, cœlibem in lecto sedentem; incipiente tympanite laborabat; semel sine symptomatibus notabilibus partum ediderat, et ejus partes genitales in optimo statu erant, ut et secretio et excretio urinæ. Semper in promptu habebat copiam talium filicum, et mihi dabat quinque, quos præterita nocte excretos asserbat. Erant partes irregulares veri filicis, e quibus ad chalybem pulsatis scintillæ erumpebant.

Post aliquot dies, amico meo peritissimo chirurgo Domino Riemann Hirschbergæ, ludicram hanc historiam

Cel. Walter summe venerandus præceptor exhibuit in præclaris suis observationibus anatom. p. XLVII. divisionem omnium in corpore humano generatorum calculorum, eos nempe dividit in striatos, lamellatos, et corticatos, (magna et æstima- manda talium concrementorum collectio, quam apud hunc virum doctum vidi, optatissimam ei præbuit occasionem, universale quid statuendi) nec a colore, inquires, nec a magnitudine, neque a minore, vel majori parte inflammabili seu oleosa classes institui posse.

Nunc aggredior præsertim historiam morbi præmissam.

Vix memorandum est, per omnem morbi cursum symptomata nervosa adfuisse, et facile expectari posse, si magnus et mirus consensus considera-

D 3

tur,

riam narravi; cupidus erat, fœminæ quæ in lapidem verteretur, visendæ. Quo quidem factò nihil contra naturam in monitis partibus invenit. Illi dedit etiam fœmina quosdam lapides inter quos verum quarzum erat, quo viso non potuit non a doli accusatione eam præsentem liberare D. Riemann. Ob subitum discessum mihi non licuit, sinein lapicidinæ expectare et postea nil certi hac de re audivi.

In nosocomio berolinensi, Charité dicto, nota mihi similis historia, quæ eo tempore in omnium ore erat, ubi fœmina quædam magnas cretæ partes in vulvam immittebat, easque sibi extrahi curabat.



tur, qui inter ventriculum, tractum intestinorum, et reliquas partes observatur. Vehementissimæ cephalalgiaë a cruditatibus in ventriculo efficiuntur et aluntur. Cerebri concussio producit vomitus continuos. Vomitus, diarrhœa, indigestio, sæpe comitantur dentionem. Quam diffusi mirique sunt morbi a vermibus in viis primis producti? Nonne maximum consensum habet corporis superficies cum ventriculo?

Minime determinari potest tempus, in quo tale concrementum oriatur, molestum fiat, et exitum quærat; quia hæc ab ejus magnitudinis diversitate, a majori vel minori copia materiae calculosæ in corpore præsentis et a causis pluribus supra allatis dependent. Multæ nos edocent observationes, res maxime heterogeneas per longum tempus in corpore sine molestia adfuisse, et corpora exigua per multos annos in ventriculo reservata esse, per motum peristalticum non egesta. Inter multa exempla hoc modo commemorare volo, ubi officula cerasi quadringenta, quorum multa germinaverant, per annum in ventriculo et intestinis inclusa fuerant. (a)

Li-

(a) Roux Journ. de med. T. XXXVII. fev. 1772. p. 137.







Licet jam supra dixerim me calculorum ortum et locum eorum aliorum judicio relinquere, non possum tamen non hic observare: plurimos bene meritos viros calculum nostrum prima jam facie pro calculo felleo habuisse; eorumque opinionem, a vero plane non abhorreere, cum et chemica experimenta huic opinioni non adversentur. Quid? quod color ejus, cristallificatio, levitas, liquefactio ad ignem, cum lucida flamma deflagratio, illam magis confirmant. Interior vero structura suadet eum ejusdem, quam nunc ostendit, magnitudinis fuisse, dum per choledochum ductum transiret; cum pars ejus corticalis, a parte centrali, neque facie, neque partibus constitutivis, differat. Multa quidem nos docent exempla, ductus biliferos sæpe quam maxime dilatatos fuisse, et calculos non exiguæ magnitudinis per eos transire potuisse, adeo ut nec symptomata alicujus momenti produxerint; attamen quomodo absque doloris sensu tantæ molis calculus in ductibus biliferis hæere vel per eos transire potuerit, me non intelligere fateor omnino; præsertim si animo contemplor insignem ægrotae nostræ sensibilitatem et symptomata vehementissima quæ calculus ille per tubum intestinale transiens produxit. Obtrusit se mihi hinc  
idea:



idea: an forsan in ventriculo ortum suum ceperit calculus; suasoria tunc hujus opinionis argumenta erant, magnæ magnesiæ portiones (quas supra jam monui) quas sumferat; dolor premens, de quo ægra in ventriculi regione querebatur. Quo exactius tamen omnia mecum pensito, eo magis verisimile fit: omnia prima symptomata, quæ in historia morbi recensentur, unice a difficili transitu calculi e ductu choledochi in intestinum duodenum; et quæ sequebantur, a mora partim in hoc intestino, partim a difficili ipsius e duodeno in jejuni initium, supra mesenterii radicem progressu, derivanda esse. (b) Die 15. (vid. hist. morbi) in canalem intestinorum tenuium venit, quod quidem etiam per tunc continuantem, pertinacem alvi obstructionem magis confirmatur, (an et idem minor dolorum et spasmodum vehementia loquuntur?) et ita die 19. in cæcum penetravit quod verisimile fit, ex variis causibus. Vehementissima symptomata produxit, cum intraret et transiret per intestinum rectum: hic notan-

(b) Calculi progressum cum animalis vivi promotionis sensu comparabat ægra. Certo certius ex ejusmodi relationibus multæ de animalibus vivis historiæ ortum duxere, quæ credulitas, in observando negligentia, præjudicium, superstitio, aut flagitiosa lucris aviditas vel peperere vel nutrivere, dum easdem veri amor aliter illustrasset.



tandum est, non apicem ejus primo intrasse, sed eum prope e transverso situm fuisse; cum digitis illum attingebam. vid. Tabul. I. Fig. 1. c.

Sensatio caloris jucundi, vèrtigines, et scintilla ante oculos, quas experiebatur semper ante paroxysmum ægrota, symptomata sunt, quæ sæpius convulsiones clónicas præcedunt, e. c. paroxysmum epilepsiæ, vertiginem tamquam symptomata præcedens jamjam Galenus memorat (c) et scintillas Aretæus.

Quia Calculi in ventriculo et canali intestinorum raro reperiuntur, causæ generationis eorum tam multiplices sunt, et symptomata, quæ illi producant, tam multa cum aliis abdominis morbis communia habent: id est, ut jam monui, quia signa diagnostica tam incerta sunt, non miratus sum, quod in nullo auctore singularem medendi methodum invenerim; plerumque enim hic morbus passim obiter modo commemoratur. In omnibus hujusmodi historiis morbi, quæ hic et illic reperiuntur, invenio, vel naturam solam expulsionem calculi effecisse, vel casu quodam auxilium

D 5

ei

(c) Comment. in Hippoc. Aph. 17. lib. 3.





ei latum fuisse. Hinc et mihi vix male tribui poterit, quod primis morbi diebus præsentiam calculi non statim collegerim, quod quidem aperte confiteor.

Symptomatum varietas quorum causa latebat inpedivit quo minus, certum ordinem curandi designare possem, sufficere inde mihi videbatur, si symptomatice procederem et symptomatibus maxime urgentibus occurrerem.

Antispasmodica, anodyna, humectantia, relaxantia, emollientia, hic fere omnia effecerunt; anne et haec, cum laxantibus lenientibus et præcipue clysmatibus conjuncta, præcipua in curatione sunt, si de præsentia calculi revera persuasi sumus? Præterea etiam a calculi vesicæ urinariæ et renum laudatis adeo lithontripticis, aliquem usum sperarem, quæ ad calculum in ventriculo vel canali intestinorum existentem immediate et haud mutata venire possunt; et quidem absque noxiis iis effectibus quæ tunc producere valent, cum non nisi per circulationis humorum vias, ad loca destinata veniunt. Huc refero continuum usum succorum expressorum variarum plantarum et fructuum e. c. malorum citreorum, raparum, asparagi, æctosæ,

acetosellæ, malorum aurantium etc. vel decoctum ex his vel aliis productis in quibus Hales, Chomels et Lobb virtutes eximias calculum solventes invenere (d) etiam succos expressos graminis recentis, quorum bonum effectum Sylvius, Glisson, Boerhaave, v. Swieten observarunt; porro aquam calcis, cujus magnum usum Valentius jam cognovit (e). Videantur etiam experimenta Roberti Whytt. (f) non minus huc pertinet famosum illud Lithontripticon Annæ Stephens (g) ut et a multis præcipue ab Hulme (h) tanquam lithontripticon, laudatus aër fixus. Forfan etiam majora adhuc ab aquis hoc acido aëris imprægnatis expectare possemus. (i) Ex eadem ratione etiam quaedam remedia (infra indicata) ad solutionem calculorum biliari-  
orum

(d) De calculo diss. solv. p. I. 204. Eodem de calc. et podagr. p. 169.

(e) Barchol. Epist. med. cent. IV. p. 395.

(f) Essai sur les vertus de l'eau de chaux.

(g) David Hartley de lithontr. a Ioanna Stephens invento etc.

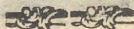
(h) Anzeige eines sichern und leichten Mittels wider den Blasenstein etc. a. d. engl. 1778.

(i) Comment. de prærog. therm. Carol. in diss. calc. vel. præc. aqu. calc. Lips. 1756. p. 79.



orum utiliter adhiberentur, e. c. a. Carolo White commendata ova recenti. Multa jam præstarent ejusmodi remedia mucum solvendo, cujus tantæ in augendis iis concrementis partes sunt, cujusque excretionem sæpe omnis effectus Lithonripticorum nititur.

Lavacra calida hic ut in multis aliis casibus magno cum usu adhibui, e. c. in nimia corporis siccitate, ubi utiliter materia aquosa corporis augeri poterat; huc pertinet etiam nimia partium solidarum rigiditas, vasorum constrictio, obstructio etc.; porro in nimia humorum visciditate. Maxime viscida, crassaque fibra emollitur per aquam, optimum semper nobis notum resolvens. In quibusdam etiam acrimoniis humorum; efficacissima enim venena per dilutionem innoxia fiunt. Porro in nimio partium solidarum tono, sæpius ægroto non potest elici sudor e. c. in febribus malignis quibusdam. Revera dolendum est, quod sæpe in praxi difficile sit, hoc remedio simplici uti. Præter jam dictas virtutes præcipue vis antispastica consideranda est. Quin etiam eam commendavit Home durante paroxismo. Etiam ad adjuvandam opii, vim aut ubi propter vim obstruentem adhiberi non pot-



potest. Sed ubi in supra dictis casibus usui esse debent, requiritur a) ut materiam peccantem aggregari possimus, b.) ut exitus paroxysmi spasmi expectetur. Cætera contraindicantia silentio prætereo (k).

(k) Adeo infrequens est balneorum calidorum inter nos usus, ut ideo tanta in eorum laudem protulerim. Multos mecum concessuros esse reor, veterum balnearia et ideo optenda esse, ut ægroti a sordibus externis purgari possint.

Ex-



*Experiment. I.*

**G**rana X. calculi nostri in subtilem pulverem trita superfudi aqua destillata et in cucurbita vitrea in balneo arenæ leni calori exposui. Pulvis primum aquae innatabat et misionem cum ipsa respuebat, quum vero aqua ad ebullitionem usque incal lesce- rit, subsidebat, sed minime soluebatur. Post di- gessionem trium dierum aquam decantavi. Reman- sit materia floccosa, alba, insipida, quæ cum aqua destillata edulcorata et leniter siccata nil ami- ferat pondere.

*Experiment. II.*

Aqua, quæ experimento priori inservierat, plane erat insipida, nec tincturam heliotropii rufa- bat, nec aquam calcis turbabat, nec ipsa ab oleo tartari, acido sacchari, tinctura gallarum, et terra muriatica acido salis soluta ullam patiebatur muta- tionem. Patet inde, calculum nullam selenitem, malum sale medium vehere, nec sale acido vel mar- tiali præditum esse posse.

*Experiment. III.*

Frustulum calculi cultri cuspidi infixum flam- mæ candelæ admovi. Mox fundebatur, tandem de-  
fila-



flagrabat, et odorem cære ustæ spargebat. Id, quod in prunis candentibus itidem eveniebat.

*Experiment. IV.*

Grana XXX. calculi retortæ parvæ vitreæ indidi, cui tubum vitreum applicavi, et ope apparatus pneumato-chemici in balneo arenæ leni igne destillavi. Multæ transibant bullæ aëris, quas lege artis sub cylindro vitreo excepi, et destillationem tandem continui, donec omnes evanescerent aëris bullulæ, et vapores nebulosi tubum retortæ implerent.

*Experiment. V.*

Fluidum aëriforme, quod in experimento modo dicto obtinui, aquam calcis turbabat, ab aqua frigida ex parte resorbebatur, et tincturam heliotropii rufabat. Scatebat ergo *aëre fixo*. Quum vero flammam candelæ aëri superstiti admoverim, hic statim flammam concepit et deflagavit. Itaque *aërem quoque inflammabilem* vehebat.

*Experiment. VI.*

Nunc destillationem hancce siccam calculi iterum sic institui, ut grana XXX ipsius retortæ parvæ vitreæ injicerem, et extipulo applicato junc-  
tu-



turisque bene clausis igne gradatim aucto in balneo arenæ urgerem. Multi prodierunt vapores. Omnibus refrigeratis inveni in excipulo liquorem flavicantem, cui oleum empyreumaticum tenax, rufum, fœtidum innatabat. Carbo, qui remansit, nitens, lævis erat, et III. modo grana adhuc ponderabat.

*Experiment. VII.*

Liquor destillatus, (Exp. VI.) odore fuit pungente, sapore amariusculo empyreumatico. Tincturæ heliotropii colorem coeruleum vix in rubrum mutabat, nec aquam calcis turbabat. Nec cum acidis effervescebat, nec cum oleo tartari. Ab hoc vero odorem volatilem evoluebat, quo concludere licebit, naturæ *ammoniacalis* fuisse.

*Experiment. VIII.*

Carbo, qui (Exper. VI.) remansit, ægre combussit, etsi ipsum in tigillo terreo igni fat valido et ad candescentiam aucto exponerem. Parum terræ restitit, quæ acido nitri se suspendi patiebatur. Acidum vero sacchari mox solutionem aqua destillata dilutum turbulentem reddebat. *Terram* ergo *animalcm*, seu *calcem phosphoratom* fuisse, me persuasum habeo.

*Ex-*

*Experiment. IX.*

Grana X calculi in pulverem trita oleo vitrioli concentrato superfudi. Mistura incalescebat, odorem sulphureum spargebat, colorem nigro-rufescentem induebat, et calculus liquefactus acido innatabat. Tubulo vitreo omnia bene miscui, sed nulla solutio calculi insequabatur. Post digestionem aliquot dierum inveni calculi coagulum nigrum, partim parietibus vitri adfixum, partim acido innatans. Acidum decantavi, quantum potui, et multa aqua destillata dilutum reposui. Post aliquot horas materiam floccosam, griseam, ad fundum vitri projectam vidi, quae per decantationem caute separata recenti acido concentrato vitrioli iterum soluebatur.

*Experiment. X.*

Coagulum, quod ab experimento praecedenti restabat, et solutionem in acido vitriolico respuebat omni cura collegi, aqua pura tamdiu edulcoravi, donec inspida remaneret. Resinosa erat indolis, et bene siccata octo grana cum dimidio efficiebat pondere.

E

Ex



*Experiment. XI.*

Calculi nostri granis X admiscui acidum nitri concentratum. Vehementer incaluit, et valide calculum aggrediebatur. Multum aeris nitrosi prodiiit. Calculus vero non soluebatur, sed instar olei flavi supernatabat. Post aliquot dies coagulum hic quoque deprehendi, dilute flavum, quod acido separato ab edulcoratione rite instituta leniter exsiccabatur. Materiae cereo-resinosæ indolem etiam præ se ferebat, octo grana ponderabat nec acidis, nec spiritu vini, nec aqua se suspendi patiebatur. Acidum nitri, quod solutioni calculi postulatae inservierat, ab aqua destillata itidem precipitabatur.

*Experiment. XII.*

Grana X calculi cum spiritus vini rectificatissimi uncia dimidia in vitro epistomio vitreo obturato leni calore digessi. Nullam vero obtinui solutionem, at phænomenon sat pulchrum at inopinatum mihi obvium venit. Crystallus enim deprehendi squamosas, nitentes, argenteas, levissimas, a superficie liquoris ad fundum protensas et, (quod maxime mirum mihi videbatur) in calore digestorio persistentes et ortas. Spiritus vini colore flavescente vix  
tinc.

tinctus fuit. Majorem ipsius copiam adfudi, iterumque digessi. Nulla vero fiebat solutio, et squamulae crystallinae persistebant. Quo facto omnia per filtrum trajeci, et spiritu vini edulcoravi. Residuum bene exsiccatum nil amiserat pondere, et calculus erat plane immutatus, nisi quod formam squamoso-lamellosam, colorem albissimum, nitorem splendidissimum acquisiverit et, quum antea in pulverem tritus fuerit, nunc novam quasi crystallificationem subierit.

*Experiment. XIII.*

Eandem calculi quantitatem in vitro bene obturato cum olei therebinthinæ uncia dimidia miscui. Post leniorem concussionem plane soluebatur calculus, sine caloris externi ope. Flavum adquisivit solutio colorem.

*Experiment. XIV.*

Idem experimentum institui cum naphtha vitrioli, et simili modo calculum vidi solutum, et solutionem tinctam.

*Experiment. XV.*

Oleum amygdalarum expressum itidem calculum nostrum ope caloris soluebat penitus.



*Experiment. XVI.*

Grana decem ipsius in pulverem trita cum spiritu falis ammoniaci caustico digesta minime soluebantur, sed per filtrum separata colorem albidiorum, formam squamosam adquisivere.

*Experiment. XVII.*

Oleum tartari per deliquium eundem habuit effectum, calculumque intactum reliquit.

*Experiment. XVIII.*

Alcali fixum causticum, aliqualem videbatur solutionem producere; tantum vero absuit, ut calculus cum ipso post digestionem VIII. dierum in saponem abire debuisset, ut potius post edulcorationem cum aqua fontana maxima ex parte in filtro remanserit.

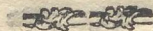
*Corollaria.*

Hiscè institutis experimentis omnino concludi posse, me persuasum habeo: calculum nostrum a *materia ceracea* et *glutinosa* constitui et quidem in centenariò ipsius contineri.

*materia ceracea* 85 partes

— *glutinosa* 15 partes

Ex-



Ex Experimentis IX. X. palam est. Has partes constitutivas actiones menstruorum a me adhibitorum clare dilucidant; inprimis vero cum nec acidum, nec alcali aëratum, nec spiritus vini calculum solvere potuerint, qui ab oleis æthereis atque expressis et naphtha tam facile soluebatur. Egregie vero illos errasse puto, qui calculos biliarios et bilem ipsam materiam resinofam vehere credant, quum hæc ipsa materia ceraceam potius habeat indolem. Salem vero, quem *Poullétier de la Salle*, et ill. *Delius* e calculis biliariis cum spiritu vini sese obtinuisse, perhibent, calculum ipsum fuisse contendendo, sicuti per experimentum XIIimum elucet.

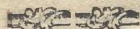


*Historia morbi altera.*

**A**nno 1785 duodecimo aprilis ad factorem octo et sexaginta annos natum, constitutionis laxæ et tenuis habitus, temperamenti melancholici, vocabar. In lecto fendentem inveni absque febre, quæ, ut ait, vespertinis solummodo horis eum aggreditur. Pulsus erat parvus, regularis tamen, lingua sicca et muco subfusco obducta; de siti, de conatu vomendi et nausea omnium ciborum querebatur admodum. Magis dormiebat die quam nocte, nam tempore nocturno calore magno cruciabatur. Cutis sat humida, ejusque color in omni corpore naturalis erat. Alvi excretio jam per annum irregularis, et plerumque alvus obstructa fuerat. Respiratio erat facilis et naturalis, et ejus pulmonum conditio firma videbatur. Narravit etiam mihi, se per omnem vitam parum ægrotasse, excepta scabie, qua juvenis adhuc per dimidium annum laborasset et feбри tertiana qua durante bello correptus fuisset.

Iam vero querebatur de dolore obtuso in latere dextro sub costis spuriiis, ad ventriculum





usque se extendente ab usu quamvis minimo alimentorum, etiam ciborum levissimorum aucto.

Ut obstructionis minuenda causa potio nem hauriret ex manna, pulp. tamarind. et crem. tart. suafor fui. Die insequenti ægrotum inveni alacriorem, sedes quasdam habuerat, quarum prima siccos e nigro albicantes globulos continebat; qualem excrementorum habitum jam per aliquod tempus fuisse, narrabat. Ordinavi ut decoctum ex hordeo ægrotus biberet, ut potionem supra dictam continuaret.

Die 14. querebatur æger, se parum dormivisse, seque non posse, ut semper solebat, in dorso cubare, doloremque obtusum augeri. Excrementa hodie laxa quidem, sed prorsus pene colore destituta, urinæ vero color naturalis erat a nube exigua obscuratæ. Interni doloris locus indicatus et ad tactum dolebat, quanquam nec tumorem nec ruborem observare poteram. Pressione in abdomen facta, borborygmi diu durantes oriebantur. Clysterium ex aqua saponeque paratum flatus multos et album mucum egressit, magnumque levamen ægro produxit.





Dolor jam monitus, excretio alvi jam diu vitiosa, et excrementa decolora sufficere mihi visa sunt, ut ex iis vitium in hepate, aut aliud impedimentum in viis biliferis subesse colligerem, et secundum hoc indicationem meam instituerem. Iussi igitur ut infricaretur unguento de althea locus dolens, atque emplastro tegetetur ex assa foetida; cumque ægrotus de nausea adhuc quereretur, dedi ei aqu. benedict. Rul. donec ter vomeret, mucusque ejectus esset viscidus, vitreus et paululum tinctus. Eodem vespere jusculo magno cum appetitu usus est.

Insequenti die ægrum extra lectum inveni, pulsum naturalem, febris etiam heri ægre sentiri potuerat sed sensatio ponderis et doloris obtusi adhuc erat vehemens. Nunc ordinavi ut vomeret mane vespereque decem pillularum sequentium: Rp. Extr. centaur. min. tarax. gum. ammoniac. guajac. āā dr. duas. rad. rhabarb. dr. unam. sapon. hisp. unc. semis. M. F. pill. c. acet. squill. pond. gr. duor. obduc. c. sem. lycop. Ei dietam diluentem, parum nutrientem, carnis paululum, et sæpe jura cum recentibus herbis decocta, potumque, ex decocto hor-  
dei

dei atque interdum cerevisiam tenuiorem commendavi. Dies quatuor usus fuerat æger hisce pillulis sine magna mutatione, quotidie tamen semel alvi excretionem effecerant.

Die 19. eum in lecto sedentem reperi, qui propter dolorem quam unquam vehementiorem in latere decumbere non valebat. Pulsus erat parvus celerque. Ordinavi ei opii gr. unum nitr. dep. scr. unum. m. et ad locum dolentem vesicatorium; una jussi ut per diem oxymell. simpl. unc. sex in hordei decocto biberet.

Die 20. audiui eum aliquot horas dormivisse et dolorem paululum esse mitigatum. Hodie etiam febris remissio aderat, et jussi inde, ut renovaret pillularum usum.

Die sequenti, cum denuo dolores totum abdomen occuparent, infusum folior fenn. c. crem. tart. et rhabar. hausit, egerens copiam pituitæ albæ cum excrementis nonnullis duris et multis flatibus, quod quidem efficiebat magnum dolorum levamen.

Die 23. dolor in latere denuo sævire cœpit, pulsus paululum frequens, doloreque absente, fa-



tis alacer erat. Ex omnibus his conditionibus conjunctis jure meo mihi colligere videbar, calculos vesicæ felleæ adesse; decrevi igitur, remedium a Duranto in solutione calculorum felleæ vesicæ valde commendatum adhibere, 3 partes Naphthæ vitriol. et 2 part. Spiritus Thereb. miscui, et ut hujus mixtionis quotidie duos Scrup. hauriret, jussi. Porro ei etiam dedi decoctum e radicibus Tarax. Gramin. Saponar. et præscripsi ut serum dilutum lactis interdum biberet.

Per 12 Dierum spatium hoc præscripto usus fuerat æger, dolor leniebatur, febris aberat, ciborum appetitu profusus autem destitutus erat æger, ructus perpetui eum vexabant, et Durandi remedium valde aversari cepit. Alvi excretio per clysteres servabatur.

Die 6 Maji gravem errorem diaeticum globorum e farina confectorum et lardi usu commisit. Dolores ventriculi vehementes accessere statim, nausea etiam et vomitus; hic rerum status per totum diem duravit; ut multum biberet jussi, et fumeret aliquoties potionem Riveri etiam aliquid Laudan. liquid. Syd. et cataplasma calidum regioni

ni



ni ventriculi applicaretur. Vomitus cessabat, dolor autem in hypochondrio dextro admodum augebatur, in quovis situ valde cruciabat; incumbens tamen lateri dextro dolentilevamen quoddam sensit. Emplastri applicatio renovata est, etiam ei opii granum unicum praebui.

Methodum a Corolo Whittio, experientia duce valde commendatam tentare decrevi: aegrotos scilicet per aliquot dies tempore matutino duo ova recentia in aqua frigida ordinavi, simulque vespere duodecim pillularum supra monitarum exhibui. Ova autem fere semper vomitum effecerunt, qua propter ab usu eorum abstinui.

Die 9. Maji arcessitus aegrotum in lecto decubentem; cutis erat sicca, gaudebat tamen naturali colore. Pulsus erat parvus celerque, oculi humectantes, lingua pura quidem, sicca vero; urina pallida admodum. Urgebat sitis; refrigerium noctu perpeffum accusabat. Dolor in latere erat vehemens, pectoris anxietates, dolores fararum rheumatici apparebant. Propinavi theam ex floribus sambuci chamomillæque, et simul grana quaedam camphorae, et clysterem ex flor. chamomill.

et



et affæ fœtidæ drachm. duabus, quod egeffit co-  
piam siccorum alborumque excrementorum.  
Præscripsi ut vespere extremitates aqua calida la-  
varentur et denuo clysterium applicaretur.

Die 10. Maji valde mutatum reperi aegrum,  
Somnus aliquot horarum, transpiratio aliqua  
fuerant; anxietates etiam quodammodo mitigatæ sed  
vires imminutæ, pulsus febrilis parvusque, dolor  
vehemens et siti ardente vexabatur. Sumisit gra-  
num unum opii cum saccharo, et emulsionis  
seqq. duo cochlearia per duarum horarum inter-  
yalla. Rp. Amigdal. dulc. excort. unc. unam et  
sem. aqv. comm et menthæ  $\bar{a}$ a unc. quatuor. adm.  
sal. corn. cerv. vol. drachm. sem. eleosach. ci-  
namomi drachm. un. Sach. alb. q. s. Vespere de-  
nuo applicatum est clysterium ex aqua calida et  
sapone, quod vero mox rejecit.

Nox inquieta, nasi dextrum ostium unciam  
circa unam sanguinis emisit; pulsus miurus, extre-  
ma frigida, facies Hippocratica mortem propin-  
quam mihi prædicabant. De nulla re querebatur,  
et aquam frigidam poscebat, fomnum unice ap-  
petens.

Una cum nova luce mortuum reperi; desideratam sectionem altero mane institui.

Cutis color erat naturalis, locus, in quo defunctus dolorem indicaverat supra eundem oppositi lateris eminere videbatur. Abdomen collapsum erat, ventriculus a flatibus paululum expansus, qui post puntionem magno cum fetore erumpabant, cæterum a naturali conditione non recedens, quasdam fetidi humoris uncias continebat. In duodeni curvatura inveniebatur massa albicans, viscida et fere sicca, flavo mucro obducta. Jejunum erat vacuum, passim vero rubræ maculæ cum cæruleis marginibus. In ileo inveni concrementa tria dura magnitudinis parvæ juglandis nucis, quæ difficillime in frigida aqua, facillime autem in calida aqua, in mucum album solvebantur. Duo similia in coeco inveni, atque præternaturali longitudine insignem processum vermiformem. Valvulæ Bauhini plica transversalis inferior sphacelosa erat. Colon arcte quibusdam in locis erat constrictum, atque in intervallis apparebat albicans liquidum, quod acidum assamque fetidam redolebat. Maculæ sphacelosæ hic non occurrebant. Omentum minus majorem quam solet pingvedinis copiam,



copiam continebat, cum e contrario majus omentum plane ea destitutum appareret.

Lien magnitudinis fuit præternaturalis; superficies ejus interna paululum concava; in margine externo et anteriore crenato dicto, loca duriora reperi, a substantia naturali laxa lienis sese distinguentia. Quanquam extrinsecus valde firmum pancreas esse videretur, reperi tamen caput pancreatis ita dictum seu parvum Winslowii, massa quadam alba intertextum, quæ nonnullis locis tactu febo similis, aliis autem sicca erat, et trita digitos subflavo colore tingebat.

Aggredior nunc præcipuam materiam meæ indagationis, hepar nempe. Lobus dexter majorque, longe infra costarum spuriarum cartilagineum eminebat, et legebat prorsus fundum vesicæ felleæ. Sinister lobus longe procurrebat supra lienem et concreverat cum illo per duplicaturam membranæ externæ condensatam.

Superficies erat naturalis, color autem videbatur mihi subflavus esse. Dextra incisio marginis acuti plane deerat. In lobuli posterioris seu

Spi-



Spigelii superficie vidi protuberantias circumscriptas, quas in dissectione scirrhasas inveni. Praecipue autem notandum est: protuberantiam, quae tuberculum papillare vocatur, magnam scirrhasamque fuisse et venam portam compressisse: reliqua tota substantia fuit naturalis, et bene separata habebat pondus quinquaginta et duarum unciarum civilium.

Prae reliquis autem conditio praeternaturalis ductuum biliferorum oculos meos feruit, quae ut ex sequenti elucet, a duobus calculis producta fuerat. Qui Fig. 1. Tab. II. offertur, ductum choledochum prope insertionem in intestinum duodenum, obturaverat. Quem Fig. 3. depingit, in ductu hepatico inveni prope conjunctionem cum ductu cystico. Cum membranis ductuum utrumque concrementum arctissime erat circumdatum. Duae eorum extremitates conjunctionem ductus hepatici et cystici ita compresserant, ut uterque calculus cylindrum formare videretur, his in partibus inde speciem miram efficiebant. Canalium membranæ calculos circumdantes non erant crassiores; densiores autem quam in statu naturali.

Cor-



Corpus vesicae felleae naturale erat, ejus col-  
lum curvaturam quoque naturalem habebat, sed  
in fundo membranae valde erant crassae. Conti-  
nebat circiter unciam unam liquidi turbidi, sed  
non flavi; adhuc ei inerant quatuor calculi parvi fi-  
guræ irregularis.

Caeteræ abdominis partes plane erant natura-  
les, in pectore etiam nil contra naturam reperi.  
Cranium non aperui.

Quod magnitudinem formamque harum con-  
cretionum attinet, id tantum moneo: eas non in  
singulis sacculis inclusas fuisse, ut invenimus hoc  
in Morgagni et aliorum observationibus, sed, vel  
in canalibus ipsis ortas fuisse, vel in iis ad hanc  
magnitudinem accrevisse; et hoc mihi certum vi-  
detur, cum diameter canalium iis in locis qui non  
erant calculis repleti, magnitudinis solitæ esset. Quili-  
bet calculus formam habet nucis moschatæ et præter  
corticem, nucleum in medio crusta alba obductum.  
Forma interna ut etiam color in utroque calculo  
prope aequalis est; excepta Fig. 1. cujus nucleus  
ovalis et in una extremitate planus. Ille autem  
Fig. 3. rotundior est, et circa hanc variat leve al-  
bum

bum stratum cum duobus subnigris; ita ut horum unum distinguat nucleum a cortice. Verus cortex atque nucleus coloris pallidi, cani et subfusci sunt. Lamellae et radii in nucleo observari non possunt; in cortice vero lamellae variae eo planiores sunt. Parvi flocculi albi in fractura nuclei qui etiam porosior esse videtur cortice, passim videri possunt. Hi flocculi autem revera crystalli sunt, si inspiciantur microscopio.

Fig. 1. habet longitudinem  $\frac{7}{8}$  poll., in diamet.  $\frac{3}{4}$  poll. et pondus drachm.  $1 \frac{1}{2}$ . gran. XII. p. m.  
 Fig. 3. habet long.  $1 \frac{3}{8}$  poll., in diametr.  $\frac{3}{4}$  poll. et pond. drachm.  $1 \frac{1}{2}$ . gran. IV. Cortex in utroque calculo habet crassit.  $\frac{1}{8}$  ad  $\frac{3}{4}$  poll.



*Epicrisis.*

Cum tractatum elegantissimum, *Celeb. Coc de Calculis biliosis* transcribere nolim; et magna varietas opinionum de ictero ejusque causis, ab immortali *Hippocrate* inde usque ad ingeniosum *Marcardum*, jam sufficiat ut ab exacta et ampla harum rerum explicatione deterrear, si et per tempus et spatium liceret; hic modo fragmenta quaedam trado, quatenus ad praemissam morbi historiam pertinent.

Icteri originum explicatio res fuit, quam docti et celebres viri attentione censuerunt dignissimam; quilibet studebat, vel opinionem receptam confirmare exemplis, vel sententiam suam rationibus defendere adjectis.

Ab omnibus fere auctoribus color flavus cutis, unguivum, albugineae oculi, tamquam symptomata icteri essentialia indicatur. Hunc colorem a bile esse, omnes consentiunt, excepto cum *Helmontio* uno et altero auctore minoris notae; sed via

qua

qua bilis ad has contra naturam tinctas partes venerit, fuit res, quæ magnas in explicatione causarum icteri dissensiones produxit. Nullum esse morbum, cujus causæ adeo diverso modo indicatæ sunt, et ubi quæque causâ speciem veri habet; fere afferri potest.

Ratio hujus rei forsan hæc est, quod multiplices causæ occasionales sæpius tanquam proximæ consideratæ fuerint: rem diligentius inquirentes invenimus vel ipsâ experientia duce, eas ad minorem perduci posse numerum. Crediderunt, e. c. bilem per quandam causam cum vehementia et magna copia ad sanguinem compelli, eam autem non plane commisceri cum illo; hinc vero mox separari ab eodem et tingere cutem. Alius ad fermentationem bilis in sanguine advocabat, aut adtribuebat phænomenon coloris flavi partium, constitutivis bilis in sanguine relictis particulis, obstaculo quodam in jecore præfente.

Non minus visciditas et spissitudo bilis, a multis pro causâ icteri agnita est.

Inflammationes, obstructions, indurationes, tumores, ulcera hepatis, præcipue partis concavæ,



vae, semper tanquam præcipuas causas icteri considerarunt.

Bilis nimis copiosam secretionem etiam accusarunt, quae nimia quantitate in intestinorum canalem deposita, inde per vasa chyli ad sanguinis massam una cum chylo adduceretur. Vomitus biliosus atque crebriores diarrhoeae biliosae, huic opinioni favent, ut etiam in icterica matre propagatio icteri ad lactantem infantem, et variae febres biliosae.

Alii medici fuerunt, qui omnes hujus morbi causas in obstructione exitus bilis e vesicula fellea per concrementa, mucum vermes etc. producta invenere; aut obstaculum in ductu hepatico, aut in ductibus biliferis hepatis ponentes, ita, ut bilis in hepate a multis vasis lymphaticis reciperetur, et tali modo ad sanguinem adduceretur. Sed haec etiam opinio suos habuit adversarios, e sapore et colore bilis hepaticae colligentes, eam non posse icterum præcreare; et exempla adsunt, quae hanc sententiam firmarunt.

Item exsudatio bilis per membranas vesicae, causa icteri considerata est. *Cel. Marcard* hanc

theo-



theoriam præcipue defendere studet, et allegat multa exempla, quae rationes hujus opinionis corroborant (a); Bilis scilicet tunc in cavitatem abdominis penetrat, ibi a vasis lymphaticis resorbetur, et efficit hoc modo icterum.

Similiter conatur, rationibus firmis, hic magnus medicus, aliam viam bilis in sanguinem indicare; credit scilicet, numerum vasorum lymphaticorum, qui in vesicula fellea reperitur, bilem ex ea immediate fugere, et ad sanguinis massam ferre, resorptionem per quoddam irritamentum contra naturam augeri, bilem morbosam majorem penetrationem acquirere, quam a natura habet, et eo ipso transitum in vasa lymphatica faciliorem reddi. Spasmi vocabulum, latiore sensu ab illo sumitur, indeque auctam hanc resorptionem bilis per vasa lymphatica, spasmus vocat.

Spasmos in plurimis casibus, causas præcipuas icteri habendos esse, recentiorum prope videtur esse observatio. Auctoritas hujus sententiae valde augetur, si cogitamus, multos chronicos morbos infirma conditione nervorum systematis

niti

(a) Medicinische Versuche I. Theil, p. 106.





niti (b); paucos præternaturales motus in corpore accidere, quin una nervi afficiantur, ut ita sæpe, præsentibus omnibus aliis solitis icteri causis, nullus adesse possit, quia forsan singularis nervorum dispositio deerat, quæ, ut ita dicam, complementum possibilitatis icteri efficit. Si præterea respicimus ad sympathyam partium inter se; ad morbos sympathycos; præsertim vero ad methodum medendi plurimis icteris, quæ maxime consistit in antispasmodicis atque emollientibus.

Iceteris spasmodicis præcipue illi epidemici ad numerandi sunt, quos e. c. Biffet (c) occasione febris in india Yellow dictæ descripsit, ubi omnes ductus biliferos, in multis mortuis plane apertos invenit, item illi a Brüning (d) observati, porro illi qui

(b) Magnam etiam vim nervorum in morbis acutis, admodum adhuc semper, in scholis negligi, et nimiam rationem fluidorum haberi, arbitror.

(c) Versuche und Bemerkungen in der Arz. und Wundarz. a d. Engl. v. Möller S. 17. — de febre Indica occ. malig. flav. Edinb. 1766 in Balding, syll. Select. opus. Vol. I. p. 87.

(d) Tractatus de Ictero spasmodico infantum Essendæ an. 1772. epid. etc.





qui vulnera capitis (e), vomitoria et purgantia  
drastica (f), incautum usum remediorum adstringen-  
tium in dysenteria (g), abusum potuum spirituo-  
rum (h), etiam vini pomacei (i), malorum immaturo-  
rum (k), sequebantur; porro illi, observati  
post subitam suppressionem hæmorrhoidum (l),  
a consolidatis crurum ulceribus antiquis (m), a  
febre intermittente suppressa (n). Etiam illi,  
a morfu animalium venenatorum vel rabidorum  
(o), e. c. a vipera (p), a scorpione (q), morfu felis

F 4

do.

- (e) Marcard. med. Versuche 1. Th. p. 76.  
(f) v. Swieten Com. Tom. 3. p. 9. Riedlinus lin. med.  
an. 5. mens. jun. Iuncker Conf. Med. Tab. 90. 5. 3. 6.  
(g) Comm. Norimb. an. 1735. hebd. 31.  
(h) Pechlinus libr. 3. obs. 38. Sylvius præx. libr. I. cap. 10.  
(i) Bonte Journal de Med. Tom. 15. M. Dec. 2.  
(k) Rhodius Cent. 3. obs. 19.  
(l) Iuncker Consp. med. Tr. de ictero f. 3. Hoffmann  
pathol. gen. part. I. c. 6. §. 38.  
(m) Lusitanus Cent. I. obs. 60.  
(n) Bæumlinus Com. Lit. Norimb. a. 1738. h. 5.  
(o) Bianchii Hist. hepat. T. I. p. 185.  
(p) Galenus libr. de loc. affect. L. 5. cap. 8. Bonetus se-  
pulch. anat. Lib. 3. sect. 18. obs. 1.  
(q) Donatus hist. med. mir. Libr. I. c. 9. p. 74.



domesticæ (r) etiam a retardatis mensibus (s) subita frigefactione, (t) a calculo in renibus, (u) præcipue etiam illi, qui pathemata animi sequebantur, e. c. iram, (v) trepidationem, (w) tristitiam (z) etc.

Quibus quidem diversis opinionibus perlustratis, et argumentis eorum rite consideratis; facillime nobis persuademus monitas causas quibusdam in conditionibus, icterum producere posse.\*

Ob-

- (r) Lanzoni Aët. Phys. Med. Tom. I. obs. 96.  
 (s) Triumphus Com. liter. Norimb. 1740. h. 19. an. 3.  
 (t) Misc. n. Cur. Dec. 3. a. I. obs. 86.  
 (u) Mortonus Opera, m. Lib. 3. c. 13. p. 137.  
 (v) Tissot über die Nery, u. deren Krht. überf. v. Ackerin. II. Band 1. T. p. 297.  
 (w) le Cat. Mem. de Berl. de la coll. acad. T. 2. pref. p. 75. Morgag. Epist. a. m. 38. art. 2.  
 (z) Valkenær I. D. de animi affect. §. 78. Hoffmann Tom. 2. sect. 3. p. 264. Bonetus sepulch. libr. 3. S. 18. obs. 2.  
 (\*) Sydenham, Hippocrates ille anglicus, non hæsitat plurimos icteros ex spasms deducere; in eam forsitan o. inionem inducere eum epidemia, quæ per annos 1670. 71. 72. prope per totam Angliam grassabantur, et quas summa eum diligentia descripsit. Corripuit præcipue hystericas, et hypochondriacas debilesque, ad morbos nervosos pronas personas; curatio præterea tota contra spasmos faciens erat. Sydenh. sect. IV. Cap. VII. p. 213.

Obſtipation viarum bilis, ſcilicet ductuum biliferorum hepatis, ductus cypſici, ipſius veſicæ fellicæ, ejusque colli ductusque choledochi, ſemper, dum auctores icteri cauſas recensent, primum obtinet locum. Facile etiam fieri poterat, ut ex coloris flavi præternaturalis origine impedimenta in uſtatis viſtingentis hujus liquidi colligerent; quod vel per ipſam autopſiam in multis ſectionibus confirmabatur. Ex magna diligentiffimorum obſervatorum copia modo allegare volo Scultetum, Themelium, Vaterum, Valisnerium, Valfalvam, Bianchi, van Revenhorſt, Fabricium, Hoffmannum, Etmüllerum, Morgagni, Heiſterum, v. Haller, Werlhoff, Pechlinum, Brüning, Stærkium, Chefelden, Theophilum Walter, Marcard, etc. qui viderunt vel graviffimas obſtructiones ſine ictero; vel icteros pertinaciſſimos ſine impedimentis notabilibus in viſ monitis aduiſſe.

Inter indicatos obſervatores, quorundam modo in primis mentionem faciam. *Morgagni* in epiftola 38. operis ſui præclari de ſedibus et cauſis morborum; poſtquam multa de IV. obſervationibus *Valfalvæ* et XIV. aliis locutus eſt, narrat de femina, in qua 10. magnos calculos; de alia, in cujus



cystide 130 invenit, et de futore in quo reperit 76 magnos calculos, qui tamen omnes nunquam ictero laboraverant. Heister in rustico invenit 19. magnos calculos in cystide, sine ictero. In vesica fellea uxoris cl. Ludwiggii profess. Lipsiensis inventi sunt 260 calculi, et nunquam ictero laboraverat. (a) In mentem mihi venit, me Lipsiæ interfuisse sectioni, ubi 14. magni calculi in vesica fellea reperti sunt, qui mirum in modum expandebant vesicam, et hæc persona icterica non fuerat. Et ego calculum possideo, quem in milite in aquis submersione defuncto inveni in theatro anatomico Berolinensi, vesica exacte circumdederat calculum, et pondus ejus nunc est 3 drachm. 40 gran. longitudo  $1\frac{1}{4}$  poll. et diameter 1. poll. et hic uti audivi a cognatis ipsius, per XV. saltem annos, ictero non laboraverat.

Ex præmissa morbi historia elucet, si obstructions solæ viarum biliferarum ad icterum producendum sufficerent, omnes ejus causas adfuisse. Ductuum enim membranæ concrementa ita includerant, ut nullus tenuissimi fluidi transitus cogitari pos-

(a) Ludwig Advers. med. pract. I. p. 450.

posset. (b) Membranæ ductuum crassitie solitam non superabant, quod tamen in obstructionibus hujusmodi fieri solet, uti inter alia specimina apud *cel. Mekel* præceptorem meum fumme venerandum vidi, ubi lumbricus ductui choledocho et hepatico inhærens eximiæ extensioni et crassitudini ductuum tam hepatici, quam cystici, occasionem adeo præbuerat, ut carales hi intestina tenuia esse viderentur. Aliud exemplum hujusmodi vid. in *præclaris observationibus cel. Walter.* (c) Reliqua ductuum pars diametro naturali gaudebat. Via igitur non modo bili hepaticæ ad vesiculam, sed etiam bili cysticæ, ad duodenum prorsus præclusa erat.

Minime fere tinctorum excrementorum, per multos annos jam durans evacuatio ostendit, magnitudinem calculi in choledocho ductu suffecisse ad impediendum omnem transitum bilis in duodenum. Cum calculus ex ductu hepatico (vid. Tab. II. fig. 3.) ejusdem sit diametri; ego etiam bilem in cystide non invenirem; prorsus impeditus exitus bilis ex hepate patet.

Ex

(b) Omnia conamina ad pellendum per ductus aërem et transigendam per eos aquam frustranea erant; licet facile distensibilem postea repererim ductum cysticum.

(c) Observationes anatomicæ Berol. 1775. fol.



Ex hac consideratione nascitur: (d) Illor:  
 Prima observatio: Naturam semper rationes  
 finire ad totum machinæ excitium impediendum, eti-  
 amsi requisito, quod ad conservationem animalis  
 œconomix tam necessarium videtur, plane caret.  
 Sit bilis vel saponis ad instar in duodeno hærentis  
 solvens chymi, vel secundum cœl. *Senebier* (d) mo-  
 do qua stimulans ad alvi excretionem agens; nul-  
 lam ego viam singularem, qua bilis in tractum in-  
 testinorum venire potuisset, vidi, ut id Thomæ  
 Bartholino accidit, ubi scilicet ambo ductus ob-  
 fructi erant, singularis autem canalis ex hepate  
 in intestinum jejunum producebatur (e). Si di-  
 gestio in meo ægroto etiam non optima fuit, ta-  
 men per multos annos sine magna molestia vixit;  
 et qui apodictice determinari potest, presentiam  
 horum calculorum causam fuisse proximam ejus-  
 mortis, cum nequidem inflammationem in jecore  
 vel in canalibus eos continentibus effecerint.

Secunda res est, ut jam supra monui, nul-  
 lam bilem ex hepate excretam fuisse, quod autem  
 ejus

(d) Betrachtung ü. d. Versuche ü. d. Verdauungsgesch.  
 v. Spallanz.

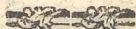
(e) *Histor. anatom. rarior. Cent. II. hist. 54.*

ejus in hepate secretionem non impediēbat. Haec autem vigente, nulla bili jam paratæ præter regressum in venas hepaticas indeque in venam cavam via aperta fuit. Hic bilis reditus a multis medicis pro causâ icteri necessaria habetur. *Heberden, Home, Coe* una cum multis aliis ita sentiunt. Attamen præter meam, multæ adhuc miræ observationes contrarium ostenderunt, de quibus duas mihi tantum commemorare liceat: scil. de *Revenhorst*, quosdam ramos ductuum internorum biliferorum hepatis, a multis magnis calculis obstructos, reperit, sine vestigio ullò icteri in defuncto. Alterum exemplum est *Cel. Walteri*. Reperit scil. in fœmina LXXX. annos nata, ductum hepaticum in tenuis intestini molam expansum et aliquot mille parvis calculis repletum.

Ejusmodi observationes favent opinioni illorum, qui ex discrimine bilem inter hepaticam et cysticam (de quo infra mentionem faciam) colligunt, bilem hepaticam ictero producendo imparē esse. Sentiunt ita *Vieuffens*, (f) qui bilem hepaticam, lympham biliosam dicit. *Celeb. van Swieten*, (g): ad verum icterum utique bilem cysticam

(f) *Obs. d'anatom. et de med. pr. pag. 171.*

(g) *Coment. in B. aph. Tom. III. p. 96.*



ticam requiri afferit. Opinionem hanc rationibus confirmavit cel. Selle attamen non dicit, contrarium fieri non posse (h).

Secretione bilis in hepate non succedente (quod forsan ex monita compressione venae portae v. H. M. explicari posset,) hæc observatio magis confirmaret a bilis partibus in sanguine relictis constitutivis auriginem effici non posse. Et hac in re medici diffident. Galenus (i) credit bilem jam perfectam in sanguine adeste, eamque impedita separatione in hepate, vel aliis impedimentis secretionis presentibus, icterum producturam. Cel. v. Swieten (k) Morgagni (l), Mead. (m) etc. huic opinioni plane assentiunt quendam scil. spasmus, per quoddam irritamentum effectum, vasa bilifera in hepate constringere, et ex hac impedita excretionem icterum necessario oriri.

Pechlinus singulare supposuit fermentum quod bilem in sanguine absque jecoris opera producere,

et

(h) *Medicina Clinica zweyte Auflage* p. 187.

(i) *Defin. medic.*

(k) *Comment. Tom. III. p. 96.*

(l) *De sed. et caus. morb. Tom. III. epist. 37. n. 9.*

(m) *Monit. et præcept. med. p. 89.*



et auriginem efficere possit. Brüning (n) quibusdam in locis eximii libelli de ictero spasmodico, sententiam aperit: per partes nempe constitutivas bilis, jecore morbofo, in sanguine relictas, mixtionem sanguinis mutari, et eo ipso icterum produci posse.

Similem opinionem ostendit Bianchi in historia hepatis. Cel. Werlhoff ambigue in hac re iudicat, ita dicens: nos veram humorum secretorum naturam non prius cognoscere, quam si per organa ad eorum secretionem destinata, ab omni sanguinis massa fecernerentur, et negat, ab obstructione vasorum capillarium in jecore, icterum oriri posse. In sequentibus dixit: necessario icterum tunc oriri, cum particulæ bili faciendæ aptæ magna copia ex vena portæ in venas cavas effunderentur, quid quod semper eum oriri, cum singularis quædam pertinax hepatis obstructio locum habet.

Limites hujus libelli transgrederer, si plures de hac re opiniones proponere vellem. Exempla quæ firmare contrarium videntur, passim multa inveniuntur, quorum tria tantum hiecc locum habent.

(n) Brüning de ictero spasmodico infant. Essendæ an. 1772. epidemico p. 100. 108. 157.



beant. Cel. Chefelden reperit maximos venæ portæ ramos, a condensato polypo ita oclusos, ut ne minima quidem sanguinis portio per eos ad jecur veniret; attamen icterus non adfuit. Ipse an. 1784. in homine mediæ ætatis, in theatro anatomico Berolinensi, jecur dimidia parte majus quam in naturali statu inveni; tota substantia erat scirrhusa, quibusdam in locis duritiem lapidis referebat, in aliis ulcerosa, ita ut in toto jecore nullus adesset locus, qui secretioni bilis aptus videbatur. Vesicæ felleæ circiter drachm. una lymphæ turbidæ inerant, etiam pancreas præternaturale esse videbatur, sed defuit mihi occasio diligentius in hoc inquirendi; id tamen rescivi eum a septem inde annis ictero non laborasse.

Tertium et meæ observationi valde simile exemplum exhibet Marcard, (o) ubi hepar obstructum pondere 12. libras æquabat.

Cum omnia hic a disceptatione quæstionis dependeant, an bilis educum vel productum sit, remitto Lect. ben. ad æque amplas ac diligentes

ex

(o) Medicin. Versuche 1. Theil p. 39.

explicationes Marcardi (q). Exacte sententiam suam hac in re exposuit Cel. Selle (r).

Iam supra dictum est inter icteri causas spasmos precipue referendos esse: una cum obstructionibus irritamentum sæpe leve ad efficiendum sufficere morbum, ostendi. Non parvimenti enormes eæ distensiones quales in mea sectiones reperi, esse deberent, cum tanta nervorum copia præditæ sint partes. Videmus nihilominus rem non semper ita se habere, præcipue, si hæ extensiones successive efficiuntur. Extensio ductuum, contractio et compressio partium finitimarum hic eum lento incremento calculorum sensim acciderat; hinc et nervorum mutatio non nisi lenta fuit.

Excepto Hoffmanno atque Ruyschio, nec Morgagni, Coe, nec alii, qui de calculis biliariis scripserunt, ullius discriminis calculos inter hepaticos et vesiculæ felleæ mentionem faciunt; quam jure, quodammodo bilem inter hepaticam et cysticam distinguitur. Ex rationibus quæ sequuntur mihi etiam difficile superfluumque esse vide-

(q) l. c. pag. 14.

(r) l. c. pag. 186.



detur, diferimen certum, inter hæc concrementa constituere.

I. Necessè est ut bilis hepatica omnia principia bilis cysticæ contineat, quæ in disquisitione hujus se offerunt; cum nondum sufficienter demonstratum sit in cystide singularem admixtionem liquidi cujusdam fieri; nec propria organa secretoria in ea observata sint; ramus cysticus venæ portarum, vas inhalans sit; et ab arteria cystica ne verisimile quidem sit, acrimoniam illam bilis vesicæ propriam produci posse (s). Sed credo cum cel. v. Haller omne discrimen bilem inter vesicæ et hepatis, in illius majori spissitudine consistere, dum aquosæ et tenuiores partes a magno vasorum lymphaticorum (qui in perfectis injectionibus conspiciuntur) numero resorbentur, et residua pars, crassior, amarior, acerbior et obscurior fit. A recentioribus anatomicis in tunica villosa seu reticulari observatæ glandulæ mucosæ, mucum aurium foribus similem fecernentes, ut etiam earum secretio in dubium vocandæ sunt; me enim judice hic

imu-

(s) Gisbert ten Haaf perhibet, se vidisse, quandam bilis partem immediate ex arteria cystica in vesiculam felleam excerni, qua verò de re ex variis rationibus dubitari potest.



mucus membranæ vesicæ ab acrimonia arcendis potius inservit, uti id in aliis viscerum cavitatibus observamus e. c. in tractu intestinorum, vesica urinaria, etc. (t).

2. Eximia vasorum lymphaticorum copia, quæ non modo in jecoris superficie sed et per omnem ejus substantiam se expandunt, ramos venarum portarum, arterias hepaticas et ductus biliferos ubique comitatur; passim etiam contrarificationum formant, (u) indeque in ductibus biliferis id efficere possunt, quod modo in vesica fieri solet, id est, tenuem partem aquosam resorbere, ita, ut bilis hepatis indolem illius, quæ in cystide servatur, nanciscatur. Hæc vasa lymphatica ple-

G 2

rum-

(t) Succus pancreaticus etiam esse videtur, bilem in duodenum intrantem mitigare, sicut etiam verisimile est, ad perspicillam digestionem confluxum bilis hepaticæ et cysticæ in duodeno eodem tempore requiri; et extra digestionem bilem hepaticam suum receptaculum, scilicet cystidem intrare; id etiam ex relatione diametri ductus hepatici et choledochi elucet, cum ille plerumque eandem diametrum cum choledocho habeat, quod de cystico affirmare nequit; quia propter transitum in intestinum valde facilis est.

(u) I. F. Meckel nov. experiment. de fin. ven. et val. lymph. in duct. etc. 1772.



rumque flavo liquido repleta, inveniuntur; ex his sequitur, illa etiam animalia quæ vesicula fellea carent, facili digestionem aequè bene gaudere.

Tertium argumentum pro bilis hepaticæ cum cystica similitudine præbent animalia vesicula destituta, qualia sunt: camelus, equus, asinus, cervus, capra, dama, etc. (x); his bilis hepatica in amplo ductu hepatico spissatur, cum tenuior pars a vasis lymphaticis reforbeatur, et crassior munere bilis cysticæ fungatur (y). Immo adhuc exempla in quibus vesica fellea hominibus defuit, (z) de quibus vero observationibus recentiores quidam dubitarunt. Ex his tamen colligere possumus; primo bilem hepaticam in hac conditione icterum producere posse, (a) si ad hujus ortum nihil aliud requireretur, nisi ut vera bilis in jecore adsit et secundo concretiones ex inspissata bile hepatica orientes formam indolemque calculorum ex bile cystica ortorum habere posse.

Quam-

(x) v. Haller phys. Tom. VI. p. 519.

(y) v. Haller l. c. p. 544.

(z) Aristot. pars anim. L. IV. c. 2. Histor. del'acad 1705. n. 9. Huber phil. trans. n. 492.

(a) Selle l. c. p. 187.

Quamvis hic ostenderit, discrimen inter concrementa ex bile hepatica et cystica nec utile, nec necessarium esse; aliæ tamen rationes me movent, ut quæram: ex quam bile illi de quibus in nostra morbi historia dictum est, ortum duxerint? Si uterque ex jecore est, facile patet primitus nucleum modo parvum adfuisse; ex hoc sequeretur, calculos ex bile hepatica non adeo raros esse, uti a multis observatoribus, tam antiquis, quam recentioribus prædicantur; calculi enim qui vel in ductu choledochi reperti, vel e tractu intestinorum per alvum egesti sunt, utique ex hepate esse potuerunt, cum nec externa, nec interna forma, nec partibus constitutivis ab iis e bile cystica ortis, differant.

Tunc etiam difficultas oritur: quomodo ad tantam molem in choledochi ductu hic calculus increverit? cum et a minori calculi incremento e ductu hepatico bilis hepaticæ effluxus plane impediretur, quod quidem ex naturali canalium angustia, verisimile fit. Et si affluxus bilis in vesicam per ductus hepatico-cysticos a Verdier (b) et Ga-

G 3

ren

(b) T. H p. 105.



rengent (c) aliisque (d) in homine observatos, et ab Highmoro (e) delineatos, nuperrime indicatos velles (f) explicare mea observatio contradicit huic opinioni; inveni scilicet, ut jamdixi in vesica bilis circiter unciam unam turbidi, minime flavi tincti liquidi, etiam sapore ne minimam quidem amaritiam ostendentis (g). Apud celeb. Meckel vidi felleam vesiculam, cujus collum per calculum oclusum erat, et VIII. ad IX. uncias pellucidi non flaventis, nec amari fluidi continebat (h).

Si vero supponere volumus nucleum horum duorum concrementorum ex vesicula fellea venisse,

(c) pag. 28.

(d) Haller Physiol. T. VI. p. 532. 541.

(e) p. 58. T. V. fig. I. 2. e. c.

(f) In animalibus per observationes multorum anatomiarum peritorum, hi ductus hepatico cystici ab omni dubitatione liberati sunt, v. Hall. l. c. cel. Meyer vidit quosdam singulares ductus ex hepate, in collum vesicæ felleæ euntes. Diss. resp. Loewel de ductib. hepatico cysticis c. Tab. Aen. Traj. ad Viadr. 1783.

(g) Hic humor lymphaticus ex multis glandulis mucosis; in tunica villosa cystidis excernitur. Haller l. c. Tom VI. p. 585.

(h) Similia exempla inveniuntur apud Fernelium, Bonnetum: Sepaich. anat. p. 1005. §. 7. 8. et pag. 1006. obs. 29.



se, necesse est, ut alter eorum viam iniverit, qua bilis ex vesica retro in jecur venire et icterum producere putatur. De hoc reditu bilis in jecur a quibusdam dubitatur, ab aliis quidem negatur propter situm naturalem horum ductuum, et continuo defluentem bilem hepaticam, propterque minus ductus hepatici lumen. Hæc sententia autem valde vacillabit, si calculus ex ductu cystico retro in hepaticum ire potest.

Cum ulterior ortus horum calculorum investigatio multis prematur tenebris mihi que hæc disquisitio nullius usus vel ad icteri ortum vel sanationem esse videatur; sufficit hanc rem modo hic indicasse.

De morbi in historia præmissa occurrentis denominatione dicere adhuc superest. Refero eum ad *Colicas hepaticas*; nomine, quo passim symptomata similia appellata fuere, quanquam non prorsus essentiæ et causis hujus morbi respondeat, cum ejus causa non proprie in jecore, sed in obstructione ductuum excretoriorum bilis fundata sit; qua propter melius, *colica ex impedita bilis excretionem*, vocari posset. Colica biliosa ideo non potest nominari, quia in hac semper colluvies biliosa



in primis viis supponitur, de qua autem nulla signa hic adfuerunt (i).

Causa hujus colicæ, ut jam dixi, causa quoque icteri fieri potest. Attamen ex observatione mea elucet, illam sine hac, in quibusdam casibus adesse posse. Sæpius etiam fieri solet, ut tunc modo icterus adveniat, cum ægrotans jam quosdam paroxismos colicæ passus est. Hippocrates (k) jam ipse dicit: in illis, qui sine manifesta causa in lateribus et regione lumborum dolores sentiunt, icterum jam ingruere.

Supra pag. 41. ubi doloris tanquam symptomatis calculi ventriculi vel intestinorum mentionem feci quædam allegavi exempla, calculorum biliariorum qui vehementissimos dolores colicos effecerunt.

Etiam

(i) Si compressio venæ portarum in sectione observata spectanda est, et arteria hepatica ad secretionem bilis nil refert, verum defectum secretionis bilis in hepate, ut jam alio loco dixi, agnoscere possemus, ex quo tunc abundantia nimia elementorum biliariorum in sanguine oriretur, quam Dom. Reil, factor meus summe venerandus, Polycholiam nominat. vid. eximius tractatus de polycholia, Halæ 1782. Plura autem symptomata essentialia, hanc polycholiam constituentia in hoc casu monito plane decrant.

(k) Coac, prænotion. n. CCCXXV.

Etiam apud Baglivium reperio historiam ægroti, semper doloribus colicis laborantis qui usque ad regionem lumborum se extendebant, et ortum a calculo cystico magnitudinis ovi columbini trahebant. Stegmann (1) etiam narrat de fœmina his doloribus laborante, ubi ipse credidit, colicam renalem adesse. Aegrota autem per alvum excrevit calculos biliarios, et dolore liberata est.

Ex his jam videmus, dolorem in hac colica non semper certum quendam locum occupare, ut in præmissa morbi historia, sed in partibus valde diversis hæere aut remittere, et in reditu alium locum tenere. Secundum proximam hujus colicæ causam dolor in dextro latere, sub costis spuris esset, sed in plurimis casibus excurrit usque ad regionem lumborum præcipue lateris dextri, vel occupat cardiacam, producit anxietates in pectore, vel se extendit supra totum abdomen, efficit sensationem pungentem in intestino recto, nonnunquam etiam in furis, (quam ægrotus in H. M. valde sensit). Coe dicit: omnes feminas, quas vidit hoc morbo laborantes, comparasse hos colicos dolores cum doloribus ad partum, nonnunquam etiam tanquam

(1) Ephem. Acad. Nat. Cur. an. IV. obser. CVIII.



eos superantes descripsisse. Hujus doloris varietas nititur vel impedita bilis ex receptaculis suis excretionem vel et eo ipso opere interrupto, aliorum viscerum, tam rami venæ portarum, quam reliqua intestinorum vasa forsitan irritantur, et constringuntur; indeque dolores, propter conjunctionem horum vasorum cum aliis partibus in abdomine dispergantur necesse est; vel nascuntur ex impedita sanguinis circulatione, qua æquabilitas divisionis sanguinis destruitur, et congestiones, orgasmi ad quandam partem oriuntur. Etiam hic dolor oriri potest ex irritatione nervorum immediata, dum scilicet calculi locum mutant, vel ex cystide fellea per ejus angustum collum curvatum transeunt, vel et in exitu ductus choledochi in duodenum morantur. Hic dolor in ipsis partibus locum habet, et se propagat per consensum ad omnes partes finitimas, quid? quod sæpe ad remotissimas. Sæpius sufficiunt flatus, ad hunc dolorem producendum, inopia bilis affluentis, et minutus motus peristalticus facile efficit tales flatuum collectiones. Abdomen per eos tunc expanditur et jam ad tactum externum dolens est. Coe dicit: se observasse, hoc sæpe gravissimum symptoma in talibus ægrotis esse.

In



In casibus, ut in morbi historia proposita, ubi obstructio ductus choledochi adeo completa est, excretio e nigro albicantium argilloforum excrementorum, certum sit signum ejusdam obstaculi in ductibus biliferis necesse est; observationes autem nos edocent, non semper ab excrementorum eo habitu ad calculos concludi posse; inflammatio superficiei concavae hepatis; magna muci copia, scirrhusæ obdurations in duodeni, loco cui choledochus ductus inseritur, nonnunquam etiam idem efficiunt. Porro multi casus possunt cogitari, ubi calculi in vesica bilis aut ejus ductibus, adfunt, qui tamen bilis excretionem admittunt; vel quod apud observatores sæpius invenitur, ubi bilis ita degenerata est, ut vim tingendi amiserit. (1)

Icterus non semper ex calculis nasci, vel calculos non semper cum ictero adesse, supra jam pluribus explicui. Ex his breviter monitis varietatibus patet, semper difficile fore causas presentis colicæ hujusmodi determinare; excretio ipsa calculorum dubia relinquit, præsertim, si post eorum

(1) Benet Theatr. Tabidor. Exercit. XX. Glisson Anat. c. 39.



rum excretionem colica permanet. Mitto cætera indicata signa præsentia calculorum biliariorum, qui causæ hujus colicæ sunt, cum Coë in allegato libro multa de hac re dixerit.

Sæpius vehementia horum dolorum tanta est, ut secundum exempla ab auctoribus passim allata convulsiones, spasmi, lypothimia, syncope, epilepsia, et varia alia nervorum symptomata oriantur; nonnunquam eos dicunt, similes esse dolori a calculis renalibus, vel vesicæ urinariæ orto, sæpe majores. De similitudine cum doloribus ad partum jam supra dixi. Nonnunquam ægroti paroxismo præsentè omnibus sensibus privantur. Coë narrat, fœminam quandam sub quolibet paroxismo valde inquietam fuisse, quiritasse, et aucto dolore, clara voce canere incepisse, et vitam esse insanire. Simile quid observavit Marteau, (m) Fabricius, (n) et Baumes (o) exempla attulerunt, ubi ægroti a vera epilepsia correpti sunt. Vehemens continuatio hujus colicæ non raro

(m) Journal de Med. Chir. Pharmac. Tom. XXXIX.

P. 44.

(n) Acta physica, Tom. X. Observatio 37.

(o) Journ. d. med. M. nov. 1775. Mai 1782.





raro infert mortem, quod etiam in præmissa H. M. valde verisimile est, aut alios periculosos chronicos morbos; multa hujus rei exempla adsunt. van. Swieten (p) dicit: has colicas nonnunquam tam vehementes esse, ut eas inflammationes periculosa, exulcerationes vel mors sequatur. Fr. Hoffmann (q) idem affirmat. Valisnerus, Schenk, Baillon, Petit, observationibus hanc sententiam confirmant. Tissot (r) dicit, agrotos, nisi per excretionem calculorum ab hoc malo liberentur, per totam vitam hos cruciatus pati, et denique sequelis hujus morbi insanabilis mori. Bianchi multa profert exempla, ubi subita mors hanc colicam secuta est; sectiones calculos biliarios manifestabant. Marteau (s) confirmat, post frequentiores paroxismos hujus colicæ, ulcera in hepate, convulsiones, febres intermittentes et erraticas, tympanitem et ascitem oriri. Multa adducere possem exempla, ubi longissimi morbi hanc colicam secuti sunt, sufficiat autem.

Du-

(p) Coment. in Aphor. Bærh. Tom. III. §. 950.

(q) Oper. Tom. IV. p. 1. Sect. II. cap. III. XV.

(r) De la santé des gens de lettres. p. 67.

(s) Journ. de Med. Chir. Pharmac. Oct. 1780. p. 308.



Duratio hujus colicæ a multis rebus pendet: e. c. a magnitudine calculorum, ab eorum sede, figura, motu, ab irritabilitate corporis etc. Sæpe dolor per horas quasdam modo durat, sæpe per 3. aut 4. dies, sæpe a solo ciborum copioso usu efficitur, et post factam digestionem desinit; tunc plerumque ægroti bene valent, seu modo queruntur de ingrata sensatione in pectore vel ventriculo, post aliquod tempus redit dolor, et albicantium excrementorum excretioni, vel pertinaci obstructioni, nausæ, vel vomitui succedit. Sæpe per annos hæc colica durat, immo per totam vitam. Hoffmann (t) refert exemplum, ubi per viginti annos perseveravit et magna copia calculorum in cystidem replevit. Simile exemplum ab Huldreich (u) mihi occurrit, ubi hæc colica per triginta annos duravit et magnus calculus in vesica fellea repertus est. Forestus (v) refert casum, ubi ægrotus per omnem vitam hæc colica laboravit, post ejus mortem invenerunt, magnum in vesica fellea calculum colon læsisse.

Cal.

(t) De bile medicina et venen. corp.

(u) Eph. acad. N. C. Dec I, an. 6, 7.

(v) Obscrv. Lib. XIX, obs. 16.





Calculos biliarios, orientem sæpe ex iis colicam, morbum frequentem esse, jam ex eo elucet, quod ab antiquissimis inde temporibus multi medicorum in reperiunda medicina, calculum biliarium solvente, occupati fuerint. Ubique multa eorum descripta inveniuntur, pauca autem modo referam, cum plurimorum lithontripticorum excellentiam experientia non probaverit. Qua propter etiam non mirandum est, perill. v. Swieten dicere: „*Multa tentavi ut invenirem menstruum, quod solveret hæc concreta calculosa, et simul tuto et integris viribus pervenire posset ad illa loca; sed nondum fui tam felix, ut tale quid detegere potuerim. Comment. Tom. III. p. 134.* Attamen putat, se felices effectus ex continuo usu succi expressi graminis, taraxaci, cichorei, fumarix, et similibum herbarum observasse.

Magnam, recentiore tempore, attentionem menstruum calculorum biliariorum Durandi movit, cujus quidem ampla explicatio invenitur in *Nouveaux Memoires de l'academie de Dijon pour la partie de Sciences et Arts prem. semest: 1728. p. 119.* Compositum nempe est ex spiritu terebinth. et naphtha vitrioli. Huius mixtionis felices effectus vidit, qui  
l. c.





l. c. secund. semest. 1782. p. 26. et a Maret l. c. p. 139. descripti inveniuntur. Simili remedio jam usus est Valisnerus (w); commiscuit scil. spiritum vini et spirit therebinth. Bianchi (a) negabat effectum, et Durande credit, remedium illud non satis volatile esse, ut in ductus biliferos penetrare posset. Quippe qui oleo terebinthinae solvim solventem adscribit, et testes affert, experimenta Pascali et Pristley; hæc autem experimenta cum calculis extra corpus instituta sunt, et hoc mihi magnum esse videtur discrimen. Credit etiam, spiritum terebinthinae naphtam ita figere, ut qua naphta ad locum destinatum perveniat; minime negari potest, multa dubia de modo agendi huius remedii semper remanere; at hoc de maxima medicamentorum parte dici potest: Satis est, ejus observatione, salubri effectui huius remedii magnam probabilitatem præbere. Effectus in ægroto meo et mihi felicitis eventus morbi spem faciebat. Dolor per aliquot dies ab ejus usu prorsus remittebat; nunc vero tamen certe credere possum etiam usum ulteriorem in hoc casu nil effecisse, ut

(w) Diss. de cholelith. §. 5.

(a) Histor. hep. p. III. append de vesic. fell. morb. IX.



in omnibus casibus, ubi obstructio talis adest. (b) Illud sapius, ut Durande confirmat, nauseas efficere in ægroto verum inveni.

Cel. Bloch varia collegit exempla (c) ubi vesicula fellea cum peritoneo concreverat, et ubi a bile vel calculis expanfa vesica, in externis integumentis inflammationem et exulcerationem effecerat, ubi tunc calculi in vesica latentes extrahi potuerunt, et eo ipso ægrotus malo liberatus est. Uti in multis medendi methodis sapiens et semper operans natura, primo medicos edocuit, ita et hic de illius imitatione cogitarunt Cel. Bloch inde laudat, præsentibus signis calculorum biliariorum, inflammationem et exulcerationem in regione vesicæ per artem instituendam. Huc etiam refero methodum Petiti, incisionem facientis usque ad vesicam felleam et calculos extrahentis. (d)

Pauca modo adhuc dicenda sunt, de emeticis et purgantibus. Multi medici ea laudarunt, alii val-

(b) Notandum omnino excretionem, ex ductu hepatico nullo modo in nostro casu fieri potuisse, quia in loco conjunctionis cum cystico et choledochu prorsus concreverat.

(c) Medicinische Bemerk. Berl. 1774. p. 27.

(d) Memoir. de l'acad. royal de Chir. Tom. I. 155.

H



valde ea contemnunt; in genere tamen nec laudari, nec damnari possunt. Quia revera multi medici ab usu laxantium magnum fructum observarunt, nominare tantum volo Lentilium et Bianchi. Equidem rarissime uterer emeticis, nam perfacile spasmos producere possunt, aut periculosas congestiones ad cerebrum vel pulmones. Hoffmann (e) ex his perniciosissimum effectum vidit, immo observatum est, vesiculam felleam post usum emetici disruptam fuisse. (f) Ex multis tamen rationibus laxantia drastricta quoque nocere possunt, e. c. ubi nimis celerem transitum calculorum efficiunt, vel spasmos producant.

Aegrotos, vel calculis biliariis, vel ab iis productis colicis doloribus laborantes alia quoque symptomata afficiunt, quæ singulari tractatione egent, sed hæc omitto.

De instituenda venæ sectione medici valde dissentiunt, omnino autem erit indicata, ubi quædam diathesis inflammatoria hepatis adest. In ejusmodi casibus, tam veteres medici, quam recentiores hæmorrhagiam a natura effectam salubrem  
judi-

(e) Oper. Tom. IV. G. IV. cap. XII. cautel, et observ. pract. I.

(f) Bertini Medic. method. absolut. Lib. XXII. cap. 1.

judicarunt. Hippocrates (g) et Galenus (h) hæ-  
morrhagiam e dextra nare, salutarem crisin puta-  
runt, Morgagni, Hoffman, v. Swieten laudant  
venæ sectionem, præsertim in plethoricis; præci-  
pue vero hic uteretur hirudinibus ad anum.

Hippocrates, quem in innumerabilibus casibus  
sequimur præeuntem, utitur methodo medendi,  
eujus paucis verbis mentio facienda est. Com-  
mendat nempe in similibus casibus præcipue, ubi  
îsterus pertinax est, crebriorem usum balneorum,  
serum lactis et succos ex herbis quibusdam recen-  
tibus; alio loco (i) jubet usum lactis crebriorem.

Quanquam prope effectum sit: Hippocratem  
calculos biliarios non novisse; attamen non ne-  
gandum est, methodum ejus medendi sæpe majo-  
ri cum usu adhiberi, quam multa valde laudata men-  
strua calculorum biliariorum. Credo inde exter-  
na et interna emollientia, relaxantia, lavacra, anti-  
spasmodica, diluentia, digestiva, laxantia lenia, cly-  
steres, succos recentium herbarum, poma recenti,  
modicam corporis motionem, maximi fore usus.

(g) Prognostic. Sect.

(h) De crifibus.

(i) Lib. de intern. affect. Ex eadem ratione etiam Syden-  
tiam illius usum commendavit, Hoffmann et Lieutaud  
non minus.

*Expli-*



*Explicatio Figurarum.*

Tab. I.

- F**ig. 1. representat calculum ab eo latere, quo penitus cum cortice suo obductus est.
- a. a. a. calculi superficies quasi decisa est.
  - b. protuberantiæ quædam in cortice, colori tamen ceteræ substantiæ similes.
  - c. locus est, quem in intestino, cum summo digito attingebam, quia nempe cum apice suo non primum apparebat.
- F**ig. 2. Calculi latus alterum, ubi corticis pars destructa erat.
- a. a. a. Superficies plana.
  - b. Corticis margo cristallifatus demolitus.
  - c. c. Cortex.
- F**ig. 3. Basis prospectus hujus figuræ conicæ.
- a. Lamellæ quædam, alia super aliam.
  - b. Linea elevata est, quæ transversale continuatur.
  - c. Nucleus prominens.
- F**ig. 4. Calculi, dimidiæ partis superficies interna.
- a. a. corticis superficies externa, quia apex non perruptus.
  - b. Cortex est, qui vero etiam cristallos representat.

Tab. II.

- F**ig. 1. Calculus e ducto hepatico.
- F**ig. 2. Figuræ primæ superficies interna.
- F**ig. 3. Calculus e ducto cholêdocho.
- F**ig. 4. Figuræ tertię superficies interna.

Fig.



Fig. 3



J. P. Buchholz del.



Tab. I.

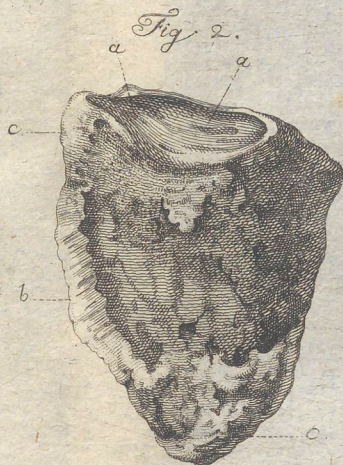


Fig. 3.

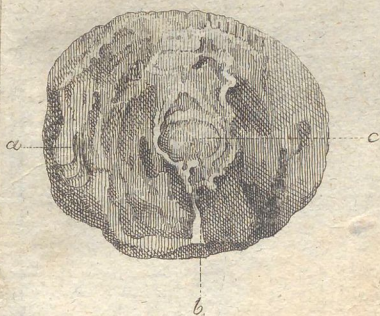


Fig. 4.



J. S. Dietrich del. Nat. del.

L. Beyl. sculp.







*Fig.*



*Fig.*



*J. S. Dietrich del.*



Tab. II.

Fig. 1.



Fig. 2.

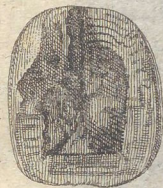


Fig. 3.



Fig. 4.







LOH  
PICA



D  
H  
1





10

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA  
CONTINENS  
DVAS OBSERVATIONES RARIORES  
CIRCA  
CALCVLOS IN CORPORE  
HVMANO INVENTOS

