

**Landesbibliothek Oldenburg**

**Digitalisierung von Drucken**

**Disputationes Chirurgicæ Selectæ**

**Haller, Albrecht von**

**Lausannæ, MDCCLV.**

**VD18 90538943**

XCVIII. Specimen Medico-Chirurgicum, De Operatione Altiadparatus.

**urn:nbn:de:gbv:45:1-16605**

XCVIII.

SPECIMEN  
MEDICO-CHIRURGICUM,  
DE  
OPERATIONE ALTIADPARATUS.

*Quam Præside*

MATTHIA ERNEST. BORETIO,

*Tuebatur*

MICHAEL. FRIDER. TENNIGS,

REGIOMONTI-PRUSSIC.

Regiomonti 17. Septembr. anno 1723.







Faint, mirrored text from the reverse side of the page is visible through the paper. The text is bleed-through and is difficult to decipher but appears to include the name "MICHAEL FRIDER. TENNIGS" and possibly "KONIGLICHEN...".





OBSERVATIO DE OPERATIONE ALTA,

Anglis *High Operation*

*Dicta, ab iisque correcta & emendatata*

**O**peratio alta est operatio chirurgica, qua mediante calculus e vesica hominis vivi, sectione supra os pubis eximitur.

Dicitur alta operatio, gall. *appareil haut*, quia in altissima vesicæ regione, ejus fundo, peragitur.

Prima ejus initia *Nicolao Franco*, chirurgo *Laufanenfi* debentur, unde & methodus *Franconica* dicitur; cum enim ille in infante 2. annorum ejusmodi deprehendit calculum, quem per ejus perinæum extrahere non potuit, casu in operationis methodum incidit, consentientibusque ita parentibus, vesicam in loco superiori, bono cum eventu aperuit.

Ex fide *Jonnoti & Petiti*, *Bonnetus Chirurgus Parisiensis* eodem sæpe modo in *Nosocomio P'Hotel Dieu* calculum secuit. [a]

Inventori Operatio ita successit :

Minister duobus digitis, indice scilicet & medio, oleo illitis & in rectum porrectis, calculum retro & sursum ad fundum vesicæ pressit, qua pressione vesica simul elongabatur; tum operator, ægro ita disposito, supra juncturam ossium pubis, ad latus lineæ albæ, incisionem longitudinalem fecit, per cutim, musculos & peritonæum, quibus dissectis, vesicam aperuit, atque calculum cochleari idoneo, aut forcipe, eduxit; quo extracta vulnus balsamo vulnerario consolidatum fuit. [b]

Enim vero tametsi operatio inventori & ejus sequacibus satis commoda videretur, mox tamen ejus incommoda patuerunt, Siquidem observatum, quod calculus, si ille inprimis sit inæqualis & acutus, per pressionem & dilatationem digitis factam, maximos dolores conciliaret, præcipue infantibus, quibus partes sunt angustæ & molles. Præterea non ita facile sustinetur calculus, ac sibi persuadent aliqui, intra partes admodum lubricas: quin sæpe numero extra digitos excidat, intentionemque operatoris eludat. Adhæc non video quomodo vesica digitis in tantam altitudinem elevari possit, ac necesse, nisi solos excipias infantes. Denique minister calculum sustinens metuendum haberet, ne operator ipsi digitos secando læderet. Inde has & alias difficultates,

Tom IV.

N

tes,

[a] Vid. *Dionis Cours d'Operations de Chirurgie* p. 159. & *Tolet Traité de la Lithotomie* p. 79.

[b] Vid. *Tolet l. c. p. 79.*





tes, inventori prætervifas sustulerunt alii, dum suadent, ut vesica aqua tepida per siphonem largum impleatur, & virga ægroti leniter ac prudenter ligetur, qua ratione intrusio digiti in intestinum facile evitari poterit: [c] ut & illud, quod *Solingen* [d] trutinandum proponit, annon calculos e vesica, flatu prius ope follis sufficienter distenta, per vulnus abdominis sub umbilico ad lineæ albæ latus, ipsique vesicæ infictum, extrahere liceat? siquidem operatio hæc difficultatibus & periculo haud vacat. Aut detur patienti, hortante Cl. *Heistero* [e] horis 2. ante operationem multus potus Thee aut coffe bibendus, nec permittatur urina reddi, donec vesicam plenam sentiat, ligetur tum virga ac ante, & opus non erit impletionem per siphonem.

Sed neque omnes tolerant multum potum, hinc methodus quo generalior eo melior. Impletio ergo vesicæ per siphonem cum in omnibus maribus procedat, hæc methodus præ alia merito eligitur. Cum vero præterea in operatione adeo momentosa & dolorifica, celeritate opus, illa vero, quam commendat *Dionis* [f] nimis lenta, minusque apta videatur, ille rem totam absolvissè creditur, qui modum operandi magis idoneum & convenientem excogitavit. Quæ gloria *Jo. Douglas*, *Chirurgi Londinensi*, & *Societatis Regiæ Scientiarum Angl. membro*, optimo jure debetur, cui quoque pro amica communicatione devinctissimum me publice profiteor.

In methodo *Dionisiana* desiderarem siphonem tam largum, qui subjectis etiam annosioribus sufficeret. Dein in sectione ipsa nimis lente proceditur; siquidem illo suadente primo muscoli transcinduntur, tum vesica, nunc undiquaque aqua turgida, lanceola pungitur, quod ita subito non fit, ac nobis imaginamur. Postremo quid juvabit levis apertura punctione facta, si calculus ingentis magnitudinis extrahendus foret? Adde quod latera vesicæ licet ante repletæ, post puncturam subsideant, neque vel hamum vel forcipem intra se admittant; quam ob rem impos potius fieret scopi sui operator; quam ut eum attingeret.

Illa vero methodus, quam jam recensèbo, difficultatibus his est libera, sicque procedit: Ubi modo cum laude nominatus *Jo. Douglas*, amicus honoratissimus cathetere, [g] non digitis, [h] exploravit bene, [i] latere in

[a] Totum procedendi modum vid. apud *Dionis* l. c. p. 160. 161.

[d] P. 3. c. 20. act. erud. Ao. 1693. p. 343.

[e] Vid. ejus *Wund- Artzney* c. 129. p. 642.

[f] l. c. p. 160. 161.

[g] Hic nunquam fallit, inprimis si operator allisione hujus instrumenti ad calculum, sonum percipit.

[h] Digitus sæpe fallit; potest enim intra intestinum & vesicam, aut in vesica ipsa excrescentia aliqua latere, calculum mentiens, Adde quod non semper liceat digito intestinum petere, præcipue ubi partes molles & angustæ.

[i] Tolet p. 5. præcepta dedit, quomodo catheter intrudendus, & in figura ostendit.



in vesica, non concreta dura [k] nec scirrhus [l] nec callos, sed calculum, huncque liberum, nec intra pelles proprias sepultum: probe gnarus signa, quæ vulgo circumferuntur ut plurimum esse fallacia; [m] ubi, inquam, de his omnibus certus est factus, patientem ad operationem disponit more communi. Tum opus ipsum aggreditur, ad quod siphonem seu syringam adhibet, ad cuius orificium superius catheter cannulatus applicari potest, ut aqua ex siphone per catheterem ceu fistulam egredi queat. Ad latus superius cylindri, seu siphonis adest orificium pro admittendo canali, qui siphoni ad perpendiculum immittitur, & communicationem cum cylindro habet. Hic canalis ex filo ferreo contorto & corio circumducto constat. (Illi qui viderunt siphonem anatomicum *Mussenbrockii* pro eludendis vasis, me facile intelligunt.) Prope juncturam canalis cum cylindro, adest epistomium perforatum, versatile, eum in finem, ut si siphonem aperiatur more ordinario, & epistomium ita versetur, ut foramen epistomii ad cylindrum hiet, aqua per canalem in cylindrum ingrediatur; quod si vero epistomium ita versetur, ut foramen ejus contra latera canalis vergat; & siphonem claudatur, ut, inquam aqua per canalem retrocedere nequeat, sed per supremum siphonis orificium omnis exeat. Libenter per figuram instrumentum delinearem, si per chalcographos liceret.

Quando jam æger bene repositus est, accipit chirurgus catheterem cannulatum, intrudit eum prudenter in vesicam; dein siphonem cum cathetere, & canalem cum siphone conjungit. Præsto est patina aqua tepida repleta, hanc ad extimum canalis orificium adigit; canalem tum per ministrum flectere jubet ad aquam; est enim flexilis per structuram suam, ut jam dictum; sic nil obstat, quin vesicam leniter impleat, eam longe supra os pubis distendat. Repletur autem vesica citius, tardius, pro capacitate cylindri, & subjecti plus minus annosi; dum siphonem aliquando duabus, aliquando tribus, quatuor vicibus depletur.

His peractis cultellum incisorium dextra capit, leniterque cutim circa regionem lineæ albæ, immediate supra os pubis longitudinaliter fecat; sed statim cultellum leviter falcatum, acutum, arripit, eoque offi pubis fortiter applicato, musculos pyramidales, ipsam vesicam, penetrat, dum eodem momento cuspide cultelli musculos supra jacentes perforat, moxque uno ictu, cul-

[k] Hæc aliquando similem operationem efflagitant; prout *flagri fomiculi* Scaravaccius *M. A. N. C. Dec. I. A. I. obs. 142*, *Ferri*, *Toletus Traité de la Lithotomie*, c. 5. & [l] *Scirrhi*, *Pechlinus lib. I. obs. 3.* per sectionem e vesica extractorum mentionem injiciunt. Erat mihi dum in Batavia morabar amicus nomine *Chamelot*, Musicus Leydenfis, cui caruncula intra vesicam genita, multa calculi signa diagnostica dabat, post vero a *Cl. Ravio* Prof. anatom. & chirurg. ibid. famigeratissimo detecta & feliciter curata erat.

[m] Dolores urentes circa regionem vesicæ; mictus dolorificus, & sæpissime suppreffio lotii; lotium pallidum cum sedimento crasso, mucum referente, cum admixtis aliquando strigmentis sanguineis, solent de calculo in vesica hærente testari. Pueri si calculo laborant, trahunt præputium continuo, & levamen inde sentiunt; tamen hæc signa adhuc incerta, possuntque ex inflammatione vel suppuratione vesicæ vel ab acrimonia lotii oriri.





cultellum sursum adducendo, vulnus circiter 3, 4. pollicum longum, facit, pro longitudine cultelli & ætate ægroti.

Vesica læsa aquæ effluunt: ne vero subsideat, digitis anterioribus sinistrae manus, eamprehendit, ad latera musculorum transsectorum fortiter tenet, donec dextra sua calculum & arenas, si adsint, exemerit.

Operatione facta, graviter vulneratus in lectum reponitur, vesica coit, dat lotium tertio die purulentum, mox sanum; vulnus tractatur ut alia vulnera, dum interea patiens emulsionibus, post jusculis utitur, qui decimo quarto die circiter, sanus ad functiones peragendas redit.

Atque hac methodo secuit quatuor pueros, quorum tres reconvaluerunt, unus mortuus per negligentiam amicorum. Ex numero sanatorum unius cicatricem vulneris, per benevolentiam ejusdem amici *Douglas*, antecum laude nominati, vidi, deprehendique puerum alacrem, nec de ullo incommodo conquerentem.

Sic habes L. B. brevem operationis, non hodie quidem inventæ, sed tamen jam correctæ [†], descriptionem. Cujus imitationem Tibi obtrudere non valeo, alit nec ero, qui Tibi illam dissuadeam, utpote *utilitate ac necessitate* sua se maxime commendabilem. Scio equidem neque *Francum* [a] neque *Toletum* [b] hanc ita laudare quasi sit omni exceptione major; premebatur, fateor, multis difficultatibus, ingeniosè licet primo inventori excogitata operatio, adeo, ut Cl. *Heisterus* [c] rectè pronunciaverit: operationem altam per nova experimenta debere firmari, antequam publice ab omnibus reciperetur; interim tamen cum jam tum [\*] minus absona videretur, hodieque incommodis liberata, & exemplis confirmata conspiciatur, ut jam dictum, tantum abest ut ipsam damnemus, quin potius, ubi necessitas postulat, eam ad usum revocemus.

Ostendam vero oportet, hanc, quam descripsi operationem, palmam tenere præ omnibus, quæ ab Hippocratis ad nostra usque tempora innotuerunt, tum enim demum *Utilitas* ejus elucescet. Videamus ergo quid rei inest; ut judicium aptum de argumento momentoso ferre valeamus.

Illam quam descripsit *Celsus* [d], operatio *cum parvo apparatu* dicta [e], cedit huic, quod sicubi illic calculus angulosus, acutus, contra perinæum pressus, dolores vehementes pariat, imo pressionem ipsam, imprimis in  
adul-

[†] Quanquam in instrumento desiderarem, ut catheter vel peculiari epistomio gauderet, vel siphon ipse tali epistomio instrueretur, quod & canali flexili, & catheteri sufficiat.

[a] Dionis l. c. p. 159.

[b] Tr. de la Lithotomie p. 80.

[c] In der Wundarzeney p. 641. ad fin.

[\*] Dionis, p. 161.

[d] Lib. 7. c. 26. n. 2.

[e] Vocatur ita, quia saltem cultro, cochleari, & nonnunquam forcipe ad eam peragendam opus est. Modum operandi vide apud Tolet cap. 14. p. 80. seqq. Dionis p. 152. Heister in seiner Wundarzeney cap. 29.



adultioribus, quibus vesica a recto plus distat, quam infantibus, ad partes maxime lubricas, infelicem reddat; hic vero neutrum illorum metuendum.

Methodus *Aegyptiorum* & *Arabum*, quæ urethrae & colli vesicae inflatione, tum digiti pressione & suctione peragebatur [f], non obtinet, nisi quandoque calculus est parvus; nobis vero de methodo universali, quæ in singulis casibus sufficeret, hic sermo.

Præstat præterea methodus nostra illi, quam ejus inventor *Joh. de Romanis*, *Præcticus Cremonensis* [g], cum magno apparatu dixit, ideo, quod ad hanc feliciter peragendam pluribus instrumentis sit opus. Siquidem per sectionem in futura perinæi factam, collum vesicae transcenditur, & perpetuum lotii stillicidium infertur.

Liberius dicam, præstat ipsi methodo *Raviana* quæ saltem est correctæ *Jacobiana*. Hanc non describam, utpote pluribus libris consignatam [h], hincque notam. Illa, Batavis præcipue cognita, omni exceptione major hucusque habita & exercita cernitur. Et certe si injectiones artificiosæ anatomicae, accurata corporis partium præparandarum notitia, ossium nitida evolutio, quæ hodie in theatro anatomico Lugdunensi singula servantur, atque fida & exercitata manus in tot sublatis affectibus chirurgicis, de fama Viri Clarissimi *D. Jacobi Rau* loquantur: hæc idonea operandi ratio est, quæ nominis ejus gloriam auget. Adhibuit autem ille catheterem sulcatum, sectionem fecit ad latus perinæi, non ascendentem, ut Frater *Jacobus*, sed descendentem; vulnere facto conductoribus, ac in operatione cum magno apparatu solent, non cochleari oblongo, *gorgeret* gall. usus est, inter quos forcipem rectum, aut curvatum pro circumstantiarum diversitate, adegit. Hoc modo satis feliciter secuit, siquidem ubi operatio prudenter peragitur, culter inter musculos acceleratores & erectores penis, penetrat, illæsis illis, ut & urethra ipsa, & collo vesicae, quod in methodo *Jacobiana* merito laudat *Cl. Heisterus*. Id cum amico *Arendt Candt*, Med. D. in Nosocomio Amstelodamensi observabamus, dum nobis benignitate Illustr. *Ruysschii*, *Anat. Principis* disseccandorum corporum copia data fuit. Non tamen ita fortunato peragitur, quin sæpe vesiculae seminales lædantur. Vesica præterea multum patitur ad locum vulneris ab affluente lotio, quod urgendo latera vulneris citam consolidationem impedit; contrarium plane observatur post operationem altam, siquidem vulnus semper supra ureteres infligitur. Quid, si calculus tantæ magnitudinis, ut per perinæum extrahi non possit? qualem duodecim unciarum *Pechlinus* [i];

N 3

noven-

[f] Vide descriptam apud. Prosp. Alpinum de Medicina *Aegyptiorum* l. 3. c. 14. Tolet p. 75. *Breslausche Sammlung. der Natur und Medicin-Geschichten, im Sommer-Quartal 1718. p. 1990.*

[g] Vid. *Breslausche Sammlung* &c. l. c. p. 1984.

[h] Mr. Mery Observations sur la maniere de tailler, pratiquée par Frere Jaques. Dionis. p. 166. seqq. Heister, it. *Breslausche Sammlungen*, l. c.

[i] Lib. I. Obs. 2.





novendecim unciarum cum tribus drachmis : aliamque viginti quinque unciarum cum dimidia , canali artificioso instructum *Grünevelt* [ *k* ] ; ac trium librarum , totidemque unciarum *J. B. Verduc* [ *l* ] , commemorarunt. Vidi ego apud Cl. à *Reverhorst* , medicum & anatomicum Hagæ comitum , pyramides aliquot calculorum , quorum multi , pugni magnitudinem adæquarunt , statimque mecum cogitavi , methodum Batavis celebrem , *Ravianam* , ubique non procedere. Qua in re tanto certior factus eram , dum operationibus multis dextra chirurgi exercitissimi *Denys* , Amanuensis olim *Ravii* , mihiq; amicissimi , exercitis , adliti. Aderam aliquando operationi , præsentibus Cl. *Osterdyk Schacht* , Prof. Lugd. & duobus chirurgis , in juvene 21. annorum instituta ; juvenis sectionem ipsam fatis masculæ sustinuit , at in extractione ipsa , sensibilior factus. Mirabar tum simul vehementem nixum , quo opus , ad extrahendum calculum ; operator enim retro à me teneri debuit , ut vi adaucta fortius trahere posset : calculus autem erat minor ovo gallinæ ; quid , si calculus , ut ex exemplis *Reverhorstianis* patuit , longe major foret ? Hæc incommoda ex operatione alta frustra metuuntur ; cui argumento si reliqua jungas , *Necessitatem* operationis simul colliges.

Dices , te aliter rem comprehendere non posse , quam , ut post sectionem laudatam , peritonæum lædatur , ac hernia intestinalis in cavitatem pelvis sponte sua sequatur ; at metus hic facile evanescet , ubi ex anatomicis considerabis , peritonæum , quod duplicatura sua totum abdomen ambit parietem quasi dare pelvi , per quem ab abdomine distinguitur ; dum interea exteriorem suam lamellam largitur pro investienda pelvi ; unde insimul colliges , immerito distinxisse veteres totum truncum capitatum in tres ventres : quodsi enim illi desiniantur , quod sint *cavitates* , que non includuntur in alia cavitate corporis , sed ipse singula diversas partes includunt [ *m* ] ; certe pelvis quoque talis venter jure appellabitur ; aut , si vocabulum ventris cum *Bartholino* [ *n* ] sumas pro *cavitate* , que nobile aliquod viscus continet ; pericardium quoque venter peculiaris erit , & insignis quidem , utpote quod à jugulo ipso extenditur ad diaphragma usque , secus quidem ac sibi aliqui persuadent : quidni & renes in proprio cavo jacere dici mereantur ? Vesica itaque aqua repleta , superexpansum peritonæum longe supra pelvim elevat ; fundus ejus fit contiguus musculis pyramidalibus ; adeoque peritonæi paries per sectionem integer manet & ab omni læsione immunis ; unde herniæ locus nullus. Si vero regeras intestina per vulnus musculis inflatum , postquam vesica subsedit , prolabi ; id quidem cum quadam restrictione concedo ; at cessabit omnis metus , si patiens supinus jacere jubeatur , aut , quod apud chirurgos non incognitum , vul-

[ *k* ] Dissert. Litholog. Art. 16. & postscript.

[ *l* ] T. I. c. 11. p. 40. vid. *Preston Philosophical Transactions* n. 222. p. 310.

[ *m* ] *Verheyen Anat.* p. 3.

[ *n* ] *Anat.* p. 8.



vulnus *gastrobaphia* consuatur, quæ operatio non modo hic, sed & in aliis casibus, ut & sectione Cæsarea obtinet.

Inquies; methodum universalem non esse, siquidem ad hanc efficiendam opus est, ut vesica repleatur, quia vero in feminis urethra ligari nequit, facile aquæ, qua venerunt porta, resuunt, operationemque frustraneam reddunt. Respondetur, non esse difficile calculum eximendi modum in feminis, utpote quibus initium urethræ a collo vesicæ non tam procul distat, ac maribus. Adeoque sola urethræ dilatatione tota operatio in iis succedit, imprimis si calculus sit parvus. Quodsi vero ille sit major, nec extrahi possit absque metu venturi perpetui stillicidii urinæ: præparetur femina ac dictum. Certum enim est, quod, sicubi vesica repletur ita, ut aquæ superent vi, musculos ejus, illa ne guttam quidem dimittat: quod exemplis & observationibus illustrare, supervacaneum duco.

Inde tutam operationem judicabis, nisi excipias, non esse necessariam, ideo quod medicamenta adsint, quæ calculum diffringant. Sed si hoc verum esset, principes & excelsioris conditionis homines, darent, quicquid haberent, modo sectionem crudelem evitarent. Sane ab *Hippocratis* ad nostra usque tempora, tale remedium inventum non est. Tempore vero *Hippocratis* cognitam jam fuisse Lithotomiam, ex ejus jurejurando patet: *Nec vero calculo laborantes secabo, sed viris, chirurgiæ operariis ejus rei faciendæ locum dabo.* Adde, si ullum mortalibus cognitum esset medicamentum, quod specifica vi calculum frangeret, quantum quæso de sua efficacia deperderet? dum necesse, ut assumptum, per os, ventriculum, vasa lactea, ductum thoracicum, cor, pulmonem, arterias, renes, ureteres permeet. Sed esto, dari tale remedium, ille totam rem absolvisse videtur, qui scit tollere volatile illud, quod calculosam materiam ligat. Namque calculus vesicæ durissimus, expositus calori duplo majori, quam est calor hominis sani, exhalat primo fetorem urinosum, & tunc resolvitur in merum sabulum, tam firmum & cohærens, ut nec aqua nec igne separari queat; indeque est mera terra per renes secreta, & lotio, omnium humorum lixivio, unita: nata, ut videtur, ex ipsis elementulis vasculorum minimorum detritorum; quidni ex assumpta terrestrium copia ipsa, quæ per actiones hominis vitales & animales, tam subtilis fit, ut sub forma vaporis, leni ignis agitatione elevetur. Quod mirabatur *Helmontius* [a], dum vidit lotium putrefactum, & leni igne destillatum, dare aquam, nullo remanente residuo; hancque aquam per integrum annum reservatam deponere in fundo vasis, sabulum fuscum & calculosum; cujus quidem rei causa tamen ipsi latuisset, dictam tamen ut veram existimo.

Quando ergo sabulum, in lotio latitans, licet non semper sensibile, occurrit, in rene aut vesica, vel parti vasculi alicujus detritæ, vel guttulæ sanguinis

[a] Tract. de Lithiasi.





guinis aut puris [ *b* ] per laxata vasa extravasatæ ; vel ferro [ *c* ] ; vel globo plumbeo [ *d* ] ; aut ligneo [ *e* ] ; vel alii corpori duro [ *f* ] ; tum corpusculum illud undiquaque ambit , lateribus ejus se applicat , & rudimentum calculi futuri format ; qui dein per appositiones novas crescit lamellatim per orbis , nulla arte in corpore frangendus , nisi aut per media laxantia expellatur , aut sectione extrahatur.

[ *b* ] *Tulpius* p. 204. recenset adolescentem , venatum exeuntem , ab uro læsum fuisse graviter , vulnere transeunte per peritonæum in vacuum vesicæ usque ; cujus cum dilaceratæ tunicæ plurimum puris darent , chirurgus detergendi causa turundam ex complicatis filis vulneri immisit ; quæ autem aut incuria ægri , aut curantis negligentia , ipsum vesicæ cavum penetravit , ubi intra aliquot tempus crusta calculosa obducta , suspicionem calculi dabat , & re ipsa calculum pugni magnitudine formabat. Conf. quoque *Ruyfch* obs. 89.

[ *c* ] *Tolet ex Pareo* notat , militem stilum ferreum per virgam in vesicam intrusisse , quæ extractus , calculosa materia undique obductus erat.

[ *d* ] *Fabricius Hildanus de Lith. c. 3.* & *Josepb Couillart. obs. VII.* deprehenderunt calculos , quorum nucleus erat globus plumbeus.

[ *e* ] *Nukius Adenogr. p. 78.* intrusit in canis vivi vesicam , globulum lignæum , & cane post aliquot septimanas cultro anatomico subiecto , vidit , globulum exiguis calculis , quasi totidem crystallis fuisse incrustatum.

[ *f* ] *Idem Nukius* testatur , *S. bachium* vidisse , loco calculi , duas fistulæ tabacinæ partes , extractas , callosa crusta notabiliter obductas , quæ , ubi vulnus pruriginosum fricaverat patiens , vesicam subingrediebantur. Itidem *Luisctius Dissert. de calculo renum & vesicæ p. 22.* observat feminam , quæ eburneum instrumentum *ein Nadel-büchschens* in meatu urinario absconderat , quod , obductum calculosa crusta , extractum est.



X C I X.

DISSERTATIO  
MEDICO-CHIRURGICA,  
DE  
ALTO ADPARATU.

*Quam Præside*

D. D. LAURENT. HEISTERO.

*Tuebatur*

JOH. GEORG. FRID. WEISE,

HELMSTADII.

Helmstad. die 8 Decemb. anno 1728.

Tom. IV.

Q

