

**Sialographia, et ductuum aquosorum anatome nova, priori auctior & emendatior. Accedit defensio ductuum aquosorum, nec non fons salivalis novus, hactenus non descriptus. Ejusdem Adenographia curiosa et uteri foeminei anatome nova. Accedit Dissertatio anatomico-medica inauguralis, de motu bilis circulari ejusque morbis / olim publicè proposita à ... Mauritio van Reverhorst.**

### **Contributors**

Nuck, Anton, 1650-1692

Reverhorst, Maurits van, 1666-1722. Dissertatio anatomico-medica de motu bilis circulari ejusque morbis

### **Publication/Creation**

Lugd. Batavorum : Apud Samuelem Luchtmans, 1723.

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/arhtjk5a>

### **License and attribution**

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

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



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







PRESENTED BY

THE LLISTER BEQUEST.

The Library of the  
Wellcome Institute for  
the History of Medicine

**MEDICAL SOCIETY  
OF LONDON**

Accession Number

Press Mark

NUCK, A.

- 1) Sialographia, etc. 1723.
- 2) Operationes. 1714.



65629/A

ANTONI NUCI  
DIALOGATICA  
AD ENOCHAI  
CURIOSI

XX



XXV

ANTONII NUCK  
SIALOGRAPHIA  
ET  
ADENOGRAPHIA  
CURIOSA.



ANTONI NUCK

SIALOGRAPIA

ET

ADENOGRAPIA

CURSUS

LA 2  
A N T O N I I N U C K, Med. Doct.  
In Academia Lugduno-Batava Medicinæ & Anatomica  
Professoris, & Collegii Chirurgici Præsidis,  
S I A L O G R A P H I A,

ET  
D U C T U U M A Q U O S O R U M  
A N A T O M E  
N O V A,

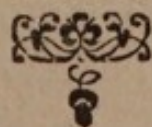
Priori auctior & emendatior.

Accedit  
D E F E N S I O D U C T U U M A Q U O S O R U M,  
Nec non  
F O N S S A L I V A L I S N O V U S,  
Hactenus non descriptus.

*Ejusdem*  
A D E N O G R A P H I A  
C U R I O S A  
ET  
U T E R I F O E M I N E I  
A N A T O M E N O V A.

Accedit  
D I S S E R T A T I O  
A N A T O M I C O - M E D I C A  
I N A U G U R A L I S,  
D E  
M O T U B I L I S C I R C U L A R I  
ejusque morbis,  
O L I M  
*Publicè proposita à Clarissimo VIRO*  
M A U R I T I O V A N R E V E R H O R S T,  
*h. t. Anatomes Professore Haga-Comitis.*

Editio tertia.



LUGD. BATAVORUM,  
Apud SAMUELEM LUCHTMANS. 1723.



THE NEW YORK  
LIBRARY  
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION  
1215 AVENUE OF THE AMERICAS  
NEW YORK 10105

THE NEW YORK  
LIBRARY  
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION  
1215 AVENUE OF THE AMERICAS  
NEW YORK 10105

THE NEW YORK  
LIBRARY  
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION  
1215 AVENUE OF THE AMERICAS  
NEW YORK 10105

THE NEW YORK  
LIBRARY  
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION  
1215 AVENUE OF THE AMERICAS  
NEW YORK 10105

THE NEW YORK  
LIBRARY  
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION  
1215 AVENUE OF THE AMERICAS  
NEW YORK 10105

THE NEW YORK  
LIBRARY  
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION  
1215 AVENUE OF THE AMERICAS  
NEW YORK 10105

THE NEW YORK  
LIBRARY  
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION  
1215 AVENUE OF THE AMERICAS  
NEW YORK 10105

THE NEW YORK  
LIBRARY  
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION  
1215 AVENUE OF THE AMERICAS  
NEW YORK 10105

THE NEW YORK  
LIBRARY  
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION  
1215 AVENUE OF THE AMERICAS  
NEW YORK 10105

THE NEW YORK  
LIBRARY  
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION  
1215 AVENUE OF THE AMERICAS  
NEW YORK 10105

*NOBILISSIMIS,  
DOCTISSIMIS, CLARISSIMIS,  
EXPERIENTISSIMIS VIRIS,*

D. HERMANO OOSTER-  
DIJK SCHACHT, A.L.M.

PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ

DOCTORI,

MEDICINÆ THEORETICÆ

ET PRACTICÆ,

ET COLLEGII PRACTICI

PROFESSORI,

COLLEGII PHARMACEUTICI

PRÆSIDI,

H. T. RECTORI MAGNIFICO.



D. HERMANO BOERHAVE,  
A. L. M.

PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ  
DOCTORI,  
MEDICINÆ, BOTANICÆ,  
CHYMIÆ,  
ET COLLEGII PRACTICI  
PROFESSORI,  
COLLEGII CHIRURGICI PRÆSIDI.

D. BERNARDO SIEGFRIED  
ALBINO,  
MEDICINÆ DOCTORI  
ANATOMIÆ ET CHIRURGIÆ  
PROFESSORI.

*VIRIS*



# VIRIS

FAMA, STUDIO, SCIENTIA,  
DISCIPLINA ET FACULTA-  
TE MEDICA ACADEMIAM  
LUGDUNO-BATAVAM TOTO  
ORBE ILLUSTRANTIBUS,  
VERIS ΤΓΙΕΙΑΣ VINDICI-  
BUS, DE GENERE HUMA-  
NO OPTIME MERENTIBUS,

*HAS CELEBERRIMI*

D. ANTONII NUCKII,  
IN EADEM PALÆSTRA  
QUONDAM EODEM HONO-  
RE DEFUNCTI, LUCUBRA-  
TIONES

*Omni debiti officii observantia  
inscribit & offert*

SAMUEL LUCHTMANS,



VIRUS

MA, BTUJO, SCITIS,  
MISPLIMA ET FACULTA  
IN MEDICA ACADEMIA  
LUDOVICIANA AVAMOTO  
ORE ILIUSKANA  
FRIIS TITIS VINDIC-  
US, DE GENERE HUMA-  
NO OTTME MERTITUS

HAS CELEBRARI

ANTONII NUCKII,  
IN ADAM LESTIA  
GORDAM LODAM PONO  
E REPUTET, LUCUBRA-  
TIONES

Quamvis officio obsequio  
invenit et optat

SAMUEL LUCHTMAN

SIALOGRAPHIA  
E T  
DUCTUUM AQUOSORUM  
ANATOMIE  
NOVA,

Priori auctior & emendatior.

Accedit

DEFENSIO DUCTUUM AQUOSORUM,

Nec non

FONS SALIVALIS NOVUS,

Haëtenus non descriptus.

*Authore*

ANTONIO NUCK, Med. Doct.

In Academia Lugduno-Batava Medicinæ

Anatomicæ Professore, & Collegii

Chirurgici Præsides.



STALOGARPHIA

DUCTUM AQUOSUM

ALTA TOME

NOVA

HERMAN HARTMAN AQUOSUM

HERMAN HARTMAN AQUOSUM

HERMAN HARTMAN AQUOSUM

HERMAN

ANTONIO NUCK, M.D. DOG

in Academia Medica Haviae Medicina

Anatomice Professor & Collegii

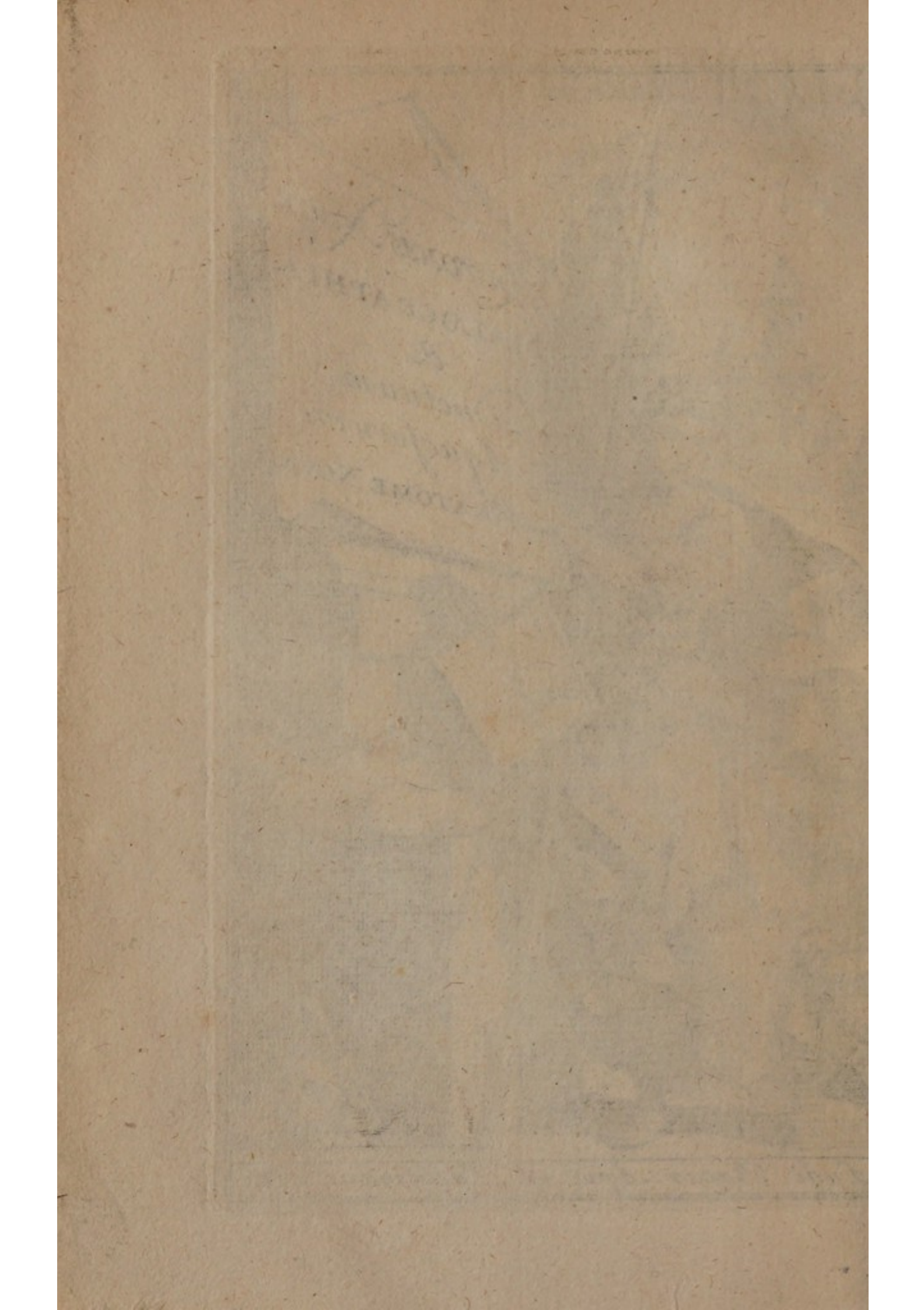
Chirurgici Praefectus





Lugd: Batav: Apud S. Luchtmans, 1722







Illustrissimis, Nobilissimis  
Amplissimisque Academiae  
Lugduno-Batavae

CURATORIBUS

D. JACOBO BARONI de WASSENAER,  
Domino de Wassenæ, Obdam, Hensbroek,  
Spierdijk, Wochmeer, Zuydwijk, Kernhem  
&c. Equestris Hollandiæ Ordinis nomine ad  
Confessum Celsissimorum Fœderati Belgii  
Ordinum Deputato, Militiæ Equestris Præ-  
fecto, Urbis Willemstadii, Clundert &c. Gu-  
bernatori, Aggerum Rhenolandiaë Assessori.

D. HIERONYMO van BEVERNINGH,  
J. C. Theilingæ Domino, Reipublicæ Gou-  
danæ Viro Consulari, Legationibus variis &  
maximis pro Fœderato Belgio magnificè obi-  
tis Inclyto.

D. CONRADO van BEUNINGEN, J. C.  
Reipublicæ Amstelodamensis Viro Consula-  
ri, apud Potentissimos Reges Fœderati Bel-  
gii Exlegato.



Eorumque Collegis Ma-  
gnificis, Reipublicæ Leidensis

C O N S U L I B U S,

D. Johanni vander Marck *M. D.*  
*Præsidi.*

D. Johanni van Banchem.

D. Cornelio Paadts.

D. Nicolao vande Velde.

*Nec-non*

*Consultissimo Prudentissimoque Viro,*

D. Johanni van Groenendijck, J.C.  
*Reipublicæ Leidensis & h. t. I. I.*  
*D. D. Curatoribus à Secretis.*

*D E-*



## DEDICATIO.



uas jure quodam Vestro, tanquam Vestras postulare possentis, eadem officiosissimæ, *Viri Illustres atque Munifici*, offeruntur primitiæ: Immemor antè mei ero, quam non persentire, quanto honore me affeceritis, dum, in Celeberrima Vestra Academia, in eam me adscripsistis Facultatem, quæ ipsi præ reliquis Academiis maximam peperit celebritatem.

Hominum forem ingratisissimus, ni publicè profiterer, gratissimum mihi fuisse, dum mihi illam Medicinæ partem obtulistis pertractandam, qua, in Alma hac Academia; primùm *Petrum Pavium*, dein *Ottonem Heurnium*, postmodum *Adrianum Falcoburgium*, denique *Johannem Hornium*, & tandem *Carolus Drelincurtium* Collegam honorandum, immortalitati donatos novimus.

Gratiam & habeo & habiturus sum immortalē; Microcosmi contextum stupendum & mæandros admirandos altius perlustrandi potestatem mihi esse concessam; quodque & hætenus tam bene ces-



## DEDICATIO.

fit, ut quotidie adhuc magno Auditorum numero, ex variis Europæ tractibus, me cinctum videam, quoque in stadio, labore contendam improbo, & animo perseveranti, connitar tam diu, quam spiritus artus meos irrorabit.

Hæc itaque, in humillimæ observantiæ gratique animi mei testimonium, suscipite primitias, & alia, sed majora, brevi expectate. Hæc interea ad patrocinii Vestri aram suspendo, ut me illo favore protegeretis, quo soletis devotissimos. Vivite, *Mecænates Optimi*, Orbis, Urbis & Academiae bono diu superstites, ut, vestrâ benevolentia, provocatæ Musæ moliri quid possint, seculis profuturum.

*Illustriss. Nobiliss. & Amplissimorum Nominum Vestrorum*

*Cultor devotissimus*

ANTONIUS NUCK.





A D  
LECTOREM  
PRÆFATIO.



Quod Tractatus nostri Exemplaria jam dudum desiderari cœperant, & Bibliopola sæpius mihi testatus sit, passim ab Anatomen excolentibus eundem expeti; hinc alteram hanc Editionem publicæ luci exponere æquum duxi; idque quidem eo magis, ut emendatior, simulque auctior, in publicum prodiret.



P R Æ F A T I O.

ret. Varia ibidem occurrent nova, Anatomicis hætenus nondum tradita. *Salivalium Ductuum, ex Subjecto Humano desumptorum, Magnitudo Naturalis, & Fons Salivalis aperitur Novus. Ductuum Aquosorum Origo & Terminus clarè & distinctè hic tibi repræsentatur, &* ne quid deficere videatur, *Ductuum dictorum Defensionem subjunximus; quibus, quæ iteratâ experientiâ tentavimus, certius constabunt.*

Quam olim promisi *Lymphographiam Generalem*, hætenus ob varias occupationes, tam publicas, quam privatas, absolvere nondum potui. Ne interea Reipublicæ Anatomicæ & Medicæ obesse videar, Deo conatibus annuente, per partes eandem tradere conabor; quarum  
Speci-



P R Æ F A T I O.

Specimen brevî Anatomæ veræ  
Cultoribus examinandum, & Glandularum Conglobatarum (quarum cognitio adeò obſcura, ſed ſummè neceſſaria) fabricam offeram examinandam; ſimulque vaſa, vulgo Lymphatica dicta, non eſſe Glandularum conglobatarum Ductus Excretorios, imo Lymphæ Materiam, à Glandulis illis, oculis paſſim obviis, originem non ducere, dabo perlustrandum.

Tu interea, *Benevole Lector*, aspice hæc ſine invidia, lege ſine præjudicio, pro ſolito tuo candore judica, & noſtris laboribus frui. Si vero nonnulla aut hic aut alibi occurrant, quæ nec Tibi, nec aliis viſa unquam fuere, & multi in rerum natura invenienda eſſe negarent;



## P R Æ F A T I O.

garent; me conveni, mea vide,  
eademque perlustra & examina;  
non imagines delineatas, sed res  
ipsas invenies, quæ oculum non  
tantum, sed & Curiosorum ani-  
mum delectare valebunt.

*Ad*



*Ad Clarissimum Virum*

ANTONIUM NUCK

*In almâ Academiâ Lugduno-  
Batavâ Medicinæ Anatomicæ  
Professorem Ordinarium.*

*Cùm in Lucem daret*

SIALOGRAPHIAM

*S U A M, E T*

DUCTUUM

AQUOSORUM

ANATOMEN

NOVAM

**J***upiter incertis cupiens succurrere Nau-  
tis,  
Intulit Arctoo Sydera bina Polo;  
Quorum ope luctantes pelago deducere  
classes,*

*Et*



*Et pleno possent credere vela Mari.  
Morbosos hominum miseratus Apollo la-  
bores.*

*Arte salutiferas sparserat orbe ma-  
nus:*

*Sparserat innumeras fœcunda in pectora  
dotes:*

*Inde habuit primum mox Medicina  
decus.*

*Sed , dum cæca notat teneræ vestigia  
Natæ,*

*Tandem sit tenebras fas mihi pellere ,  
ait:*

*Sit mihi fas legisse viros , qui luce se-  
renâ*

*Irradiant Medicæ pulpita sacra Scho-  
læ:*

*Exoriare novum nostro de Lumine Lumen.*

*Dixerat : Occiduo Sydus ab axe mi-  
cat ;*

*Sydus , in Harvæo quod Magna Bri-  
tannia pandit:*

*Primus in ignotâ Dux fuit ille viâ:  
Primus detexit veros in sanguine Mo-  
tus ,*

*Omniaque ex Ovo progenerata docet.  
Huic comitem junxisse cupit molimine  
magno , Ut*



Ut staret Medica Lux geminata Polo.  
Aulta notabat adhuc densis latitare te-  
nebris,

Quæ trahere in lucem tempora nostra  
jubent.

Nondum, qui nitidè Ductus aperiret  
Aquosos,

Quoque modo vadat quilibet, atque  
viâ;

Nondum, qui rivos omnes monstrare Sa-  
livæ

Nosset, quoque Oculi Fonte rigentur,  
erat.

Pluraque restabant, nostrum quæ par-  
turit ævum,

Quæque brevî, Famâ jam præeunte,  
feret.

Dum, talem quæ Terra daret, quære-  
bat anhelans,

Eôas relegens Occiduasque plagas,

Quâque sub Arctois Tellus extenditur  
Ursis,

Quâque ultra metas stat, Capricorne,  
tuas;

Dum longo tentat varias examine gen-  
tes;

Musarum auspiciis Harderovica dedit.

Au



A u M E S M E.

*Beau Rejetton du Ciel , ta charmante  
industrie*

*Descouvre un grand tresor de bijoux  
precieux.*

*Qui parent richement la Dive Anato-  
mie.*

*Jupiter la voyant d'un air plus gra-  
cieux*

*Paroitre , que jamais , brillante & toute  
pure ,*

*En fit pour les Mortels une autre Cy-  
nosure.*

D. L I E B E R G H E N.

A N-



ANTONII NUCK,  
SIALOGRAPHIÆ  
NOVÆ,

CAPUT PRIMUM.

*De Ductu Salivali Novo.*

**E**Atendum quidem, in Majorum nostrorum scriptis non contemnenda existere fundamenta, quæ oblivionis aut inscitiae tenebris sepulta fortè manerent, nisi per eorum monita ejusmodi periculum evasissent. Imo contigit aliquoties, ut Prisci illi certas suas notitias traderent, quæ captum nostræ ætatis effugiunt, quia non sat laboris & industriæ in earum investigatione concessum fuit. Interim satis infelices mihi videntur, qui mordicus tenent, Veteres omnia scivisse, omnia tam plana & absoluta ab illis tradita esse, ut nihil possit dici, quod non sit dictum

Non  
omnia  
Veteri-  
bus  
fuere  
cogni-  
ta.



Etum prius, nihil ulterius cogitandum, nihil perpendendum restare, omniaque in beato quasi otio collocata esse; verum hi minimè præfagiunt, venire tempus, quo ista, quæ ante latuere, clarescent; advenire dies, quibus nos tam manifesta tam aperta nescivisse Majores miramur.

Quod  
in A-  
nato-  
micis  
maxi-  
me ap-  
paret.

Quod, uti passim occurrit in Republica Literaria, nuspiam tamen magis quam in Re Anatomica; à capite ad calcem, à supremo vertice ad infimum usque pedem, vix aliqua corporis pars oculis subjicitur, cujus admirandam structuram, non longe aliter, quam quidem Veteres, invenerint; cui utilitatem non longe clariorem & manifestiorem adscripserint, multiplicique experientia comprobarint Filii Anatomicorum recentiores. Reliqua ut præteream; Fontes certè Salivæ dicati, obscurè adeo Veteribus (nobis alioquin summo opere venerandis) fuere cogniti; ut glandularum vasorumque ipsis annexorum, verum usum structuram-  
que



que obnubilare magis videantur, quam ut illorum sensu corpori aliquam possent adferre utilitatem. Non mihi animus est illorum opiniones hic recensere; cum passim illæ in eorum scriptis occurrant; quæ, si cum hujus seculi Anatomicis conferantur, differentiam sumus visuri stupendam. Sic laudabile semper erit, illa in lucem tradere, quibus malè observata corrigantur, & (quod majoris adhuc momenti) nondum observata in lucem edantur.

Multum autem disputarunt Veteres de origine humoris hujus ora rigantis; nihil ipsis vulgatius, quam per *Occultas quasdam vias* à Cerebro hunc deducere; alii à *Nervis*, aut Succo quodam Nerveo prodire putabant; quidam à *Sanguine Arterioso*, osculis suis in os hiantibus, illum deducebant; nec defuere, qui à *Succo quodam, Rorifero* dicto, per *Vasa Lymphatica*, eo destinata, originem suam ducere crediderunt.

Quæ omnia tribus verbis refutari



possunt. *Occultas* hic introducere vias, occultum nimis est & iners. Neque etiam ex *Nervis* prodit; cum nulli nerveum succum adhuc videre, quod sciam, licuerit; & particulis constat crassioribus saliva, quam ut per angustissimos nervorum canaliculos transire possit. *Qui à Sanguine Arterioso* illum provenire statuunt, vera narrant; omnia enim, exceptis stercoreibus quibusdam, in œconomia animali ab eo proveniunt; sed hoc nimis longe petatum. Nec magis id à *Vasis Lymphaticis* expectandum; cum illa lympham à partibus cor versus vehant, & non contra; valvulæ enim in iis ubique obstarent, præter quam quod ligaturis contrarium satis manifestè demonstratur.

Vete-  
rum O-  
pinio-  
nes re-  
cen-  
sentur;

Sed videor mihi audire obloquentes, qui tamen ex Veterum scriptis probare conantur, & Priscis omnia illa cognita fuisse; imprimis adferendo textum *Galen*i lib. IX. c. III. ubi humorem quendam deducit per *palati foramina*. Paulo ulterius; *in palatum* ceu in



os foraminibus desinentibus. Lib. XI. c. XIX. idem Galenus hæc habet: *Continent jam in sese meatuum cerebrum purgantium foramina.* Et de usu part. lib. IX. c. I. *Quid igitur natura non ut palati os, ita & capitis tenuibus foraminibus, quasi cavernulis quibusdam pertudit.* Quæ sane omnia adeo obscura sunt, ut nihil certi ex iis erui possit. *Foramina* enim, de quibus Galenus loquitur, innumera in ore & potissimum palato sunt, pro vase tamen excretorio peculiari non habenda.

Interim Veterum Patroni ulterius urgendo, ex eodem Galeno, alia adferunt argumenta, magis, ut credunt, stringentia, dum glandulas proponunt, ex quibus hos ductus originem ducere volunt, lib. 3. cap. v. de *Aliment. Fac.* hæc habet: *Ut plurimum vero cum epiglottide & larynge & glandulis, quæ illic sunt: tum iis, quæ Linguae sunt propriae, Salivam generant; tum iis, quæ sunt ad Paristhmia & Laryngem.* Et cap. vi. *Tum ea, quæ sunt circa Linguam; natu-*



*ra enim eas Linguae comparavit, ad Salivam generandam. Possem hic ex eodem Galeno & alios textus allegare; sed qui omnes nihil certi probantes, obscurè nimis lectori obveniunt, & nemo facile ex ejusmodi relatis, veram partium structuram indagare poterit. Unicus tamen prostat locus lib. x. cap. xi. de Usu Partium. Quæ meatibus non obscuris, agit hic de Glandulis, humidum in oculos effundunt, similiter ac glandulæ, quæ linguae radici adjunctæ, Salivam in os derivant: ubi non pororum, sed ductum videtur facere mentionem.*

Propius tamen accedit 1. *Avicenna*, qui lib. 3. Fen. 6. c. 1. hæc habet; *Et sub lingua sunt duo orificia, quæ ambo ingreditur stylus, & sunt fontes salivæ, & isti duo fontes nominantur duo effusoria salivæ; conservantes rorem linguae.* 2. *Arabs, Alfabaravus*, qui tract. 4. c. 11. ita loquitur. *Et sub ea, de Lingua sermo est, sunt duo orificia, ex quibus procedit Saliva.* 3. *Oribasius* seqq. men-  
tem



tem explicat. *Ad hoc autem vinculum utrinque ex obliquis partibus ora vasorum, quæ salivam excipientia dicuntur, invenies, in quæ descendere stylus posset.* Quibus omnibus rectè examinatis, luce meridiana clarius patefceret, aut circa structuram, aut usum, situmve, graviter errasse Veteres. Quòd sub lingua *duo ostia* conspiciantur, verum quidem, sed nimis late sumtum hoc; non enim hic demonstratur ostiorum locus, & idem est, ac si quis diceret; in intestino duodeno ostium ductus pancreatici invenitur: aut in vena subclavia vel jugulari ostium ductus thoracici occurrit; quis mortalium, quæso, ostia ibidem inveniret, aut fidem adhiberet, talia ostia in rerum natura dari; nisi accuratiori descriptione & demonstratione constaret, ejusmodi ostia invenienda esse?

Deinde *salivam excipientia* non dicenda, quum certis experimentis manifestum, eadem ostia magnam salivæ



vim eructare. Ex quibus iterum constat, quantopere in usu partium erratum à Veteribus.

War-  
thoni  
Nova  
opinio.

Adeoque ut jure merito Clarissimus *Warthonus* primus hac in re glaciem frangere cœperit, quum in sua *Adenographia* Cap. *xxi.* Fontium Salivalium rivum aperiret atque describeret primus; sed unicum potissimum desideratur, quod nemo Anatomicorum hætenus hujus ductus ex Subjecto Humano dederit delineationem: ideoque operæ pretium esse duxi, ex variis cadaveribus hocce vas excretorium accuratius perlustrare, simulque delineatum exhibere: uti ex *Tab. i. Fig. i.* constabit, ubi naturalis Glandulæ & ductus magnitudo ob oculos ponitur.

War-  
thoni  
Ductus  
ex Ho-  
mine.

Magna namque intercedit differentia inter Ductum hunc Salivalem, qui Humani, quam qui Bruti est animalis Subjecti. In Brutis enim animalibus hic Ductus longior, tenuior & arctior est, quam Ductus Salivalis *Stenonianus*. In Subjecto verò Hu-



Humano hic Ductus brevior & amplior conspicitur Ductu Stenoniano: præterea hic Ductus duabus majoribus ramificationibus ex glandula inframaxillari prodit, quæ coeuntes in unum, truncum constituunt, brevem quidem, sed notabilem fatis, uti ex dicta Figura patet.

Post *Warthonum*, *Subtilissimus Anatomicus*, *Nic. Stenonis*, Anno 1660. alium descripsit Ductum, osculo fatis manifesto in os hiantem, quem præter alios adhuc, sed minores, neque vase peculiari excretorio donatos, *Buccarum*, *Palatarum*, &c. nomine venientes, continuo itidem humorem Salivalem eructantes, idem observavit *Stenonis*.

Ductus  
Steno-  
nianus.

Sed quandoquidem oculatissimus *Stenonis* Ductum illum, non nisi in Capite Vitulino delineatum obtulit, & alii non nisi admodum, obscure proposuerunt, necessum erat, eundem ductum, ex Subjecto Humano eruere, ut eo melius de ejus ma-



Ductus  
Ste-  
non.  
ex Ho-  
mine.

gnitudine, tum Glandulæ tum Ductus, ejusque ramificationibus judicari possit; ideoque ex variis cadaveribus, diversimode Ductum una cum Glandula præparavi, ut ita ex variis collatis, vera ejus constitutio redderetur manifesta; uti *Tab. 1. Figura 11.* demonstrabit.

Ductus  
Bar-  
tholi-  
nianus.

Hisce acquievere Anatomicorum Filii; cogitantes ex quatuor illis rivis (unâ cum iis, quæ in ore inveniuntur, minoribus, palatinis, scil. buccalibus, sublingualibus, &c.) sufficientem humoris salivalis copiam prodire posse, quæ continuò os humecteret, reliquisque usibus, infra dicendis, sufficeret. Sed ecce Anno 1682. in scenam prodit Clarissimus *Casp. Bartholinus*, obscuram novi ductus viam manifestans; dum Glandulam profert Sublingualem, Ductu quodam peculiari, Ductui *Warthoniano* adfuit, prodeuntem.

Ante autem illud tempus Lipsiensis Doctor, eundem observavit Ductum; namque hæc dum meditor, qui-



quidam ex Amicis mihi transmittit  
Dissertationem Medicam ; De Dyspe-  
psia , Anno 1679. Lipsiæ habitam  
sub Præsidio Viri Clarissimi *Augusti*  
*Quirini Rivini*, ubi Corollaria quæ-  
dam annectuntur , quorum primum  
hæc habet : *Ductus salivales* , quos  
*in capite vitulino præterita hyeme ali-*  
*quoties demonstravit D. Præses* , me-  
rentur illis annumerari , quos *War-*  
*thonus & Steno* annotarunt. Oriun-  
tur autem ex anterioribus glandulis  
sublingualibus , in quarum substan-  
tia radices agunt , perguntque supra  
*Warthonianos* immediate ( ita ut his  
cautè separatis conspiciantur ilicò )  
donec unà cum illis egrediantur ex  
iisdem papillis. Diversa tamen sunt  
ostiola , in quorum interiora si stylus  
aut flatus immittatur , ad glandulas  
maiores sublinguales per ductus *War-*  
*thoni* penetrat ; his vero à latere  
alii adstant pori , qui stylum & fla-  
tum in glandulas minores sublingua-  
les deducunt , adeoque nullo modo  
hi ductus cum illis communicant ,  
sed



*sed omninò singulares sunt.* Quicquid sit, ego aliorum litem, meam non faciam; forte *Cl. Bartholinus* Ductum suum invenit, licet nihil quicquam, quod nobis etiam sæpe contigit, de *Cl. Rivino* audiverit.

Verum quidem est, in Subjecto Vitulino, & paucis aliis animantibus hunc Ductum reperiri; sed in plerisque aliis Ductus ille, aut saltem ostium peculiare non occurrit; sic & in Humano Subjecto non (aut saltem rarissimè) conspicitur. Glandula quidem sublingualis ubique ferè invenitur, sed vas excretorium singulare in omnibus subjectis non reperitur. In Equo etiam observarat *Warthonus*, Glandulam illam Sublingualem, communicare suis ramificationibus, cum Ductu Salivali à Glandula Maxillari oriundo, in quem salivam suam exonerat; & ita simplici non duplici ostio in os eructat. Quum Locus *Warthoni* notabilis sit, eum hic adjungere placuit, uti prostat Cap. XXI. Fol. m. 120. & quidem



dem hisce verbis : *In Equo* , circa mediam linguæ longitudinem utrinque aliæ glandulæ conspicuæ , in ductum salivalem sese exonerantes , occurrunt. De quibus forsitan uberius dicetur posthac , quum earum varietates in cæteris animalibus examinatæ fuerint.

In Ovibus idem obtinet , in quibus semper quidem occurrit Glandula Sublingualis , nunquam vero Ductus & Ostium peculiare. Hujus Glandulæ omnes , quotquot ejus sunt ramificationes , in unum quidem coeunt , sed ante exitum subintrant in Ductum Warthonianum , & communi ostio salivam in os deponunt , uti videre est *Tab. I. Fig. III.*

In Hominibus hujus Glandulæ Sublingualis Ductus adhuc magis obscuri occurrunt ; semper enim simplex Warthoni occurrit ostium , nullamque Glandula Sublingualis communicationem habet cum Ductu Warthoniano , aut ductus adeo exigui sunt , ut visum fugiant. Ad latera tamen dicti

Ductus  
Bartholin.  
in Ovibus aliter  
constitutus.

Glandulæ  
Sublingualis  
constitutio  
in Homine.



dicti ostii non raro exilia occurrunt foramina, ab hac Glandula oriunda, tunicamque sublingualem perforantia. Unico tamen in casu, hoc anno Duplex inveni Ostium, eodem modo ut in Subjectis Vitulinis; verum non in utroque, sed in altero tantum latere. Quo viso, putabam occasionem mihi datam, hunc Ductum in Subjecto Humano, quod à nemine tentatum, altius examinandi: ideoque Mercurium nostrum Ductulum hunc subintrare curavi, qui saltem furculum unum aut alterum, sed exiguum admodum distendit, idque solum in antica Glandulæ parte, quâ ostium respicit: in reliqua vero & majore Glandulæ portione, ejus ne quidem vestigium occurrebat; adeoque ut illo in casu, ludentem potius consideraverim naturam, quam quod ubique Ductus foret inveniendus.

Ut autem Naturalis hujus Glandulæ Sublingualis magnitudo constaret magis, ejus Figuram hic adjicere æquum duxi, quatenus Conglomerata hæc Gland-



Glandula inferiori suo latere contingit Ductum tangit Warthonianum. Vide *Tab. I. Figuram IV*; quæ accuratè dictam Glandulam delineatam exhibet.

Si cui interea placeat trium harum Glandularum, unà cum Ductibus delineationem, prout ipse in Subjecto Humano, non ita pridem observavi, videre; inspicere *Tab. II. Figuram I.* quæ explicatum dabit; quomodo arteriæ carotidis & venæ jugularis ramificationes hæc Glandulas, sanguine suo continuò alluunt, atque irrorant.

Glandularum descriptarum situs naturalis.

Sed nec hic *Bartholinianus*, aut si mavis *Rivinianus*, sufficit Ductus; Quartus adhuc alius erat adjiciendus, à nemine, quod sciam, ante me, observatus, quem Ductu peculiari, & ostio satis manifesto, humorem suum in os eructare experientiâ jam sæpius didici; quâ autem occasione eum invenerim, narrabo breviter.

Ductus nostri Novi.

Cum ante tres circiter annos, Ductus Salivales, tam Superiores quam Infe-

Occasio Inventi.



Inferiores, Ductus itidem Lachrymales, & Vas Excretorium Naribus Proprium, examini meo subjicerem, tum temporis in Subjecto, quod præ manibus habebam, Canino, *Stenonianos* Ductus examinandi causa, potissimum intentus: ecce, præter expectationem, aliud ostiolum, non nisi ad distantiam duarum vel trium Linearum Mathematicarum á *Stenoniano* dissitum, in altero se prodit latere, stylum immissum non nisi in ipso principio admittens; incertus itaque viam ulteriorem variè exploro, modo fursum, modo deorsum, mox iterum antrorsum & retrorsum, tandem rectâ quasi lineâ oblique fursum tendere stylumque ad latitudinem pollicis admittere observavi. Rei novitatem tamen non admirabar, & Naturam, sit venia verbo, (quæ in variis ludere solet) ludentem confidero, minime cogitans, quod in opposito latere simile conspiciendum foret ostiolum; in quod, uti in priori, ubi stylum immitto,



mitto, ad eandem etiam distantiam substitit stylus : interim occupationes aliæ aliò me vocabant; quapropter in inquisitione horum tum temporis ulterius non insudavi; verum in proxime subsequenti subiecto canino attentiore mente illa examini subijcienda æquum duxi. In Canine itaque majori, primo statim intuitu, Ductus hujus osculum in uno & altero latere se prodit, haud ab simili modo, ut in priori subiecto, stylum tamen paulo altius, quam quidem in priori (canis enim erat major) admittebat; postmodum in aliis subiectis caninis horum osculorum Ductuumve inventio adeo facilis fuit, ut primo statim intuitu illa apparuerint; ideoque necessum non habeo plurimis subiectis illud confirmare, nec etiam opus fuisse putabam oculatos adduxisse testes, cum ipsâ autopsiâ cuique curioso manifestum esse possit : nec etiam primo inventionis tempore aliis communicavi; quod, uti sæpius jam vidi-

B

mus,



mus, aliorum plumis superbire plurimi soleant.

*Ductus  
Novi  
Origo.* Originem hujus Ductus quod spectat, oritur à Glandula intra orbitam cranii (ubi pro oculis locum facit) sita, musculum intra oculum abducentem, & ossis jugalis partem supremam, ubi ex hoc Glandoso corpore plurimis furculis in unum Ductum coit (quod melius conspiciatur, si ossis jugalis processus confringatur) & rectâ lineâ propè os maxillare, externè tamen deorsum tendit, ubi osculo suo quam proxime secundum dentem molarem, (à posterioribus numerando) superioris scilicet maxillæ, se manifestat, in suprema gingivæ parte; ut ex Tab. III. Fig. 1. patebit.

*Glandulæ  
Novæ  
Magnitudo.* De Glandulæ hujus *Magnitudine* facile ex adjuncta Tab. III. Fig. 2. simulque de Ductus Longitudine judicari potest; Magnitudo alioquin ejus Pondere si æstimetur; observavimus Glandulam hanc pendere Dragmam dimidiatam aut Scrupulos



los Duos , & rarius hocce pondus excedere.

Glandulæ *Figuram* quod spectat , <sup>Glandulæ  
Figura.</sup> ea subinde variare solet ; in nonnullis enim oblongior , in aliis depressæ rotunditatis , in quibusdam ad figuram ovalem , vel etiam nonnunquam ad Triangularem accedit , uti Tab. 111. Fig. 3. monstrabit.

*Vasa* , quæ Hæc Glandula obtinet , præter Vas Excretorium , quadruplicia sunt ; *Arterias* quippe à Carotide habet , *Venas* à Jugulari , *Nervos* à Nervis Oculorum Motoriis possidet , *Lymphatica* eam habere , vix dubitare licet. De Vasis tamen Sanguiferis aliqui dubitarent , quoniam ad oculum sæpe non satis apparent , verum ea plurimis furculis per hanc glandulam dispersa esse , vel ex eo constat ; si in strangulato animali statim post strangulationem Glandula examinetur , ubi minima etiam vascula sanguine videbis turgidula ; causa autem , cur tum temporis magis turgeant , hæc videtur. Quod



strangulationis principio venæ jugulares statim constringantur; arteriæ vero colli profundiores sitæ & inter musculos latitantes, tunicasque insuper crassiores habentes, sanguinem superiora versus motum, tardius paulo transmittant; adeo ut, dum ad vasa venosa, jam constricta, transire sanguis non potest, necessario vel minimi arteriarum capillarium surculi repleantur, & in tantum distendantur, ut colore sanguinis rubicundo tincti, ad oculum perquam satis appareant.

Expe-  
rimen-  
tum in  
Cani-  
bus.

Extra strangulationem idem experiri licet, si Carotidis Ramus hanc versus Glandulam tendens, coloratâ aliquâ tincturâ repleatur; quo experimento non minus quam ante, ramorum subtilissimorum ramificationes patefient. Quomodo autem Surculi hi Arteriosi contigue procedentes cum ramulis Ductus Salivalis jungantur, eosque, hederæ arborescentis ad instar, ambient, spectaculo curioso conspicitur, si hi  
atque



atque illi diverſi coloris cerâ, mediante Siphone, repleantur: uti *Tab. III. Fig. 4.* notabit; ubi *Ductus Stenoniani* ramulos Arteriarum ſurculis affociari videmus, eodem fere modo, uti arteriam hepaticam ramulos venarum portarum conco- mitari obſervamus; in quibus tamen experimentis faciendis notandum, quod in ejuſmodi injectionibus liquatæ ceræ, multum olei debeat ad- miſceri; ut cera, eo fluidior reddita, ſubtiliſſimos arteriarum ramulos ſubi- re poſſet.

An autem Anatomicorum ullus <sup>Ductus hic</sup> Novi hujus Ductus fecerit mentio- <sup>vus te fu</sup> nem, fateor me ignorare; hoc ta- <sup>inco</sup> men ſcio, nihil de eo, tum apud <sup>gnitu</sup> majoris nominis Veteres, tum apud Neotericos exſtare, quamvis hi at- que illi ſæpius dicant, ſe non dubi- tare, quin præter inventos jam Du- ctus alii adhuc reſtitent aliis inda- gandi; cæterum certi nihil de iis proponentes.

Noſtro igitur hoc Invento Nu-



Voca-  
tur hic  
Du-  
ctus,  
Saliva-  
lis Su-  
perior  
Alter.

merum Ductuum Salivalium adau-  
gendum judicamus Pari Quarto;  
quod, ad differentiam Ductus Ste-  
noniani, sive Salivalis Superioris,  
vocabimus *Ductum Salivalem Supe-  
riorem Alterum*; non quod usum  
ipfi adscribamus à reliquis diversum,  
quin una cum illis destinatum pu-  
tamus, ad viam parandam, qua perpe-  
tuò humor Salivalis in Glandulis se-  
paratus, os versus amandari possit,  
ut eo humectetur, esculentis admif-  
ceatur, gustum promoveat, cibo-  
rum comminutionem adjuvet, & quan-  
do necessitas requirit, copiosior per  
has vias salivæ quantitas excernatur,  
uti in Salivationibus sponte obve-  
nientibus, aliisque arte excitatis ali-  
quando ex usu esse potest.



## C A P. II.

*De Saliva.*

**M**agni momenti in Oeconomia <sup>Salivæ</sup> Animali <sup>in Glandulis</sup> occurrit <sup>Secretio</sup> dubium: <sup>quomodo?</sup> Quomodo scilicet *Humoris Salivalis* in Glandulis fiat *Secretio*? Alii enim à varia particularum & pororum proportionem illud deducunt: verum hæc opinio multa adhuc alia requirit, uti inferius, ubi de modo Secretionis agitur, clarius patebit. Alii iterum mediante quodam *Fermento* hoc peragi putant: hanc opinionem qui amplectuntur, à *Succo Nervoso* hoc expectant, considerando, quod nervi numero plures glandulis inferantur, quam quidem ad motum illarum & sensationem requiruntur; quod insuper variæ corporis partes sint, quæ plus nutrimenti ac glandulæ accipiunt, etiam exquisitissimam (non obtusam, ut glandulæ) habentes sensationem: quæ præterea adducunt, quibus suam



stabilire student opinionem, hic recensere nimis longum foret; eoque libentius ea omittimus, quod apud Neotericos quosdam quisque veritatis indagator ea ipsa inveniet; tum quod facili experimento horum hypothesis destrui possit.

Expe-  
rimen-  
ta.

Si ligatura injiciatur in nervum ad Glandulam tendentem, aut transversim dissecetur nervus, non tamen ideo Secretionem cessare observabimus, sed tardiores solummodo & magis lentam procedere. Quis, quæso, fermentationem concipiet & regularem in subtilissimis vasorum canaliculis, ubi moram nullam necit, sed transitus momentaneus est?

Nostra  
opinio.

Nos aliud supponimus, existimando Succum hunc Spirituosum necessario accedere debere, & copia quidem majori, quam in multis aliis partibus, tum quod subtilissima glandularum vascula (varios cincinnos conformantia, ne sanguis in motu subsisteret) subeat, tum ut tranantis sanguinis velocitatem acceleret,  
&



& tradendo spirituosum hunc humorem damnum illud refarciatur; quod ex separata jam Lympha & Saliva amiserat glandula, quibus necessario sanguis etiam venosus ( alias particulis suis maximè flexibilibus orbat ) in motu suo continuare debet.

Alio itaque modo hanc *Secretio-* Modus Secretionis explicatur ulterius.  
*nem* fieri necesse est; sanguis namque arteriosus, variæ magnitudinis & figuræ particulis constans, in glandulas has delatus ( sive illud fiat à subsequenti sanguinis protrusione, sive partium ambientium pressione ) ulterius propellitur, donec pervenerit ad angustissimos glandularum canaliculos, ubi tum poruli occurrunt, diversæ ab invicem figuræ & diametri, quorum hi unius, alii alterius generis particulas suscipere apti nati sunt; Salivalis Humor porulos Ductuum Salivalium, Lymphaticus vero, particulis constans magis flexibilibus, Ductus Lymphaticos subit; Reliqua autem massa, cujus  
 B 5 parti-



particulæ ejusmodi conditiones non habent, per patentiores vias, Venas scilicet, transmittitur; non tamen quod statuendum sit, omnem humorem Salivalem & Lymphaticum à venoso sanguine tum temporis separari, sed necessum fuit, motu suo rapido multum Salivalis & Lymphatici humoris sanguini remanere permixtum, & cum reliquo sanguine, moram ibidem non nectente, cor versus tendere, ut subsequenter sanguinis circuitibus nova iterum materia suppeditari posset.

Rei hujus veritas vel ex eo constat, quod venarum harum ligatura copiosiore nobis dabit Salivæ Secretionem; sanguis quippe tunc circulatione impedita, ab arterioso sanguine à tergo arietante, omnes tali modo figuratas particulas deponit in Ductus Salivales transmittendas: pro cujus confirmatione varia possent adduci experimenta; sed unicum instar multorum erit, peritioribus Anatomicis cognitum: Venis Jugularibus,



subducto filo in cane arcte ligatis, non solum lachrymas copiosius prodire, sed & salivam tam copiose profluere, ac si Mercurio assumpto fluxus ille concitaretur; quod non aliunde, quam ab impedito sanguinis ab arteriis in venas circuitu.

Interim *Separatio* hæc, ut legitime procedat, varia particularum & pororum requiritur proportio; nunquid manifestum satis, confusam miscelam Granorum Milii & Hordei commode per cribrum separari? Per Corii & Ligni poros Aqua transit & Oleum, minime tamen Aër: Abdomen cujusvis animantis bruti, ope Syphonis per processum peritonæi, aquâ quadam diureticâ (E. G. Tincturâ Theæ) si repleatur & distendatur totum; viginti quatuor intra horas per insensibilem transpirationem aqua omnis dissipatur. Si vero abdominis cavum aëre summè distendatur; per aliquot dies aërem tamen ibidem remanere experienciâ didici. Auri porositas Mercurium admittit, quæ

Reque-  
sita Se-  
cretio-  
nis.



quæ tamen Aquam, Oleum & Aërem arcet. Aqua Fortis Argenti porositates penetrabit, non vero Auri; eidem Aquæ Forti, si Sal Ammoniacum admisceatur, figuras hujus aquæ corrosivæ in tantum commutabit, ut è contra per Auri quidem ductus, non vero amplius per Argenti canaliculos penetrare valeat.

Sanguinis  
dispositio.

*Sanguis* itidem cum non constet ex particulis indivisibilibus, sed ex corpusculis quantis & figuratis, quæ per proportionata tantum foramina transire possunt, non vero per ea, quæ diversâ figurâ excavata sunt, hinc iste sanguis ob pororum & particularum diversitatem, hoc illudve fluidum quod in sanguine continetur, aut excipietur, aut excludetur; signo namque evidentissimo patet, per cutis poros sudorem, non vero sanguinem, cui primo commistus erat, penetrare; in cerebro spiritus, in mammis lac, in hepate bilis, in renibus serum, in testibus semen separatur &



& in venas sanguis transit. Dum liquata cera rubicunda mediante siphone in vas aliquod aut arteriosum aut venosum injicitur, prout in hisce ductibus varii occurrunt pori, sæpius contingit, ut per has vias rubicunda, per illas alba, per alias iterum flavi coloris cera secernatur, cum tamen ante tota massa rubicunda fuerit.

Sed diceret aliquis, cum Saliva modicam Salis quantitatem in se contineat, quare hi Sales suis aciculis non hærent & obstructiones efficiunt? Resp. Materiam Salinam optime suo liquori misceri, eodem modo, quo videmus, per carnum poros æquali facilitate aquam insipidam & falsam penetrare, cum tamen aliæ tincturæ non penetrent.

Secretione hac legitime procedente, Salivæ vis magna in hisce Glandulis separatur; experienciâ namque constat, hominem adultum in statu naturali, duodecim horarum spatio, Uncias Decem aut Libram Integram, hujus Salivæ exspuendo reddere posse;

Cur Sal  
Salivæ  
non  
impe-  
diat  
Secreti-  
onem?

Utili-  
tas hu-  
jus Se-  
cretio-  
nis,



se ; hâc tamen quantitate non semper & ubique os versus demandatur ; aliqui enim , non nisi singulis bihoriis Unciam tantum deglutiunt , alii iterum plusquam Duas Uncias , duarum horarum spatio , deglutiendo ventriculo tradunt ; quibus satis constat , tantam Salivæ quantitatem , præterquam ori , etiam ipsi ventriculo , ut & toti intestinali tubo , virtutes suas communicare.

Quo  
tempo-  
re Se-  
cretio  
copio-  
fior  
fiat ?

Hæc autem , de qua loquimur , Secretio de die fit , & quidem copiosissimè , cum cibum sumimus ; nocte verò , quamvis non plane cessat , multo tamen minori copiâ influere solet , & quæ de die singulis bihoriis quantitate Sesquiunciæ prodit , de nocte vix Unciam Dimidiatam adæquabit ; quod autem os nocturno tempore tantillum saltem accipiat , vel ex eo manifestum , quod in statu sano , tempore somni , nulla deglutitio fiat , & deglutitione non contingente , difficile quid versus ventriculum propellitur ; non tamen  
tunc



tunc temporis (uti dictum est) in totum cessat illa Secretio, quia os ipsum humore quasi inunctum madere videmus.

Imo aliquando, licet rarius, post potum liberalius assumptum, de nocte Salivæ Secretio copiosior contingens, tantam parit dormienti molestiam, ut subitaneo modo expergefactus, & suffocationi proximus, necesse habeat, copiosam ore exceptam salivam exspuere; quod tamen non contingeret, si eodem, quo de die, modo deglutitio procederet.

*Quod autem Nocte minus secernatur*; à variis dependet causis, sanguinis namque motus circularis tum temporis tardius procedit, consequenter Secretio minor, motus musculorum (imprimis linguæ) maximam partem feriatur, hinc & glandularum pressio minor; insuper & animi motus (qui multum etiam hoc in casu valent) plurimum tum temporis cessant. In nonnullis tamen

Cur  
Nocte  
Secretio  
fiat  
minor?

cor-



corporibus (sed morbofis) Humor Salivalis exiguâ admodum quantitate subinde prodit, quum nimirum in ipsis humidi est defectus; aut quod illorum massa sanguinea multis sca-teat particulis viscidis & tenacibus, facile obstructions causantibus, aliarumque partium fecernendarum viam præcludentibus, vel quod Diarrhoeâ diuturniori, vel Diuresi frequentiori afficiantur; aut quod ipsâ insensibili Transpiratione copiosiore multum humidi excernatur; aut Ductus ipsi post sanata ulcera, aut vulnera cicatrice aliquâ claudantur, vel denique si Salivales Ductus materiâ aliquâ calculosâ obstruantur; aut quod Lapilli in iis geniti Salivæ viam præcludant; in quibus & similibus casibus, non raro materia, Salivæ destinata, alio demandatur, aut parcius fecer-nitur.

Unde  
copio-  
sissima  
Salivæ  
Secre-  
tio?

E contrâ hæc Salivæ Secretio *ali-  
quando copiosa* adeò, ut morbi, hac  
mediante, sponte quasi solvantur,  
sicuti & nonnunquam arte eadem co-  
piose



pioſe provocatur , dum Medicamentis Mercurialibus aut Inunctione, aut Fumigatione promovetur. Ita nuperrime patienti Pilulas Mercuriales obtuli devorandas , qui decem dierum ſpatio Triginta circiter Libras hujus humoris ſalivando reddidit: Mercurius namque vel maxime exiguos glandularum canaliculos in tantum aperit , ut excretio fiat ſatis copioſa; Sanguini enim communicatus Mercurius, & in innumeras particulas orbiculares diviſus, ad omnes pororum configurationes ſeſe accommodat , ſaliumque aciculas , ubique hærentes , confringit ; quibus locomotis , plurimæ obſtructiones tolluntur , iiſque ſublatis , tota materia morbifica per tubulos Glandularum Salivalium delata , patentiores jam invenit vias , quibus facilius in os fluit , & foras amandatur.

Lues autem Venerea ſola non eſt , quæ uſu Mercurialium , ſalivam moventium , sæpe pellitur tota; Capitis enim Dolores , Vertigines , Ma-

C

nias,



nias, Epilepsias, Ulcera, Arthritides, Scorbutum iisdem Mercurialibus sublata aliquando fuisse Clarissimi Authores testantur. Imo Asciten tali modo curatam fuisse notant exemplo singulari Eph. Germ. Dec. 2. Ann. 4. pag. 91.

I -  
impe-  
66.1  
Mercuri-  
hum-  
um.  
6022.

Quicquid agitur, prudenter tamen agendum, ne intempestivo Mercurialium usu mors inopinata aut Ptyalismus lethalis subsequatur; cuius notabile exemplum prostat in Ephem. Germ. Dec. 2. Ann. 6. pag. 204. Patiens, inquit Author, xxxv annorum, Scabie totius corporis laborans, à muliere medicastra cingulum pro eâ citius curandâ, ex panno rubro confectum emit, neglectisque aliis remediis, statim eo se circumcinxit. Post biduum omnes oris partes, lingua, fauces, palatum, gingivæ & labia ipsa cum dolore ulceroso & phlogosi ita ipsi intumuerunt, & tanta viscidorum humorum copia confertim ex ore emavit, ut viis propemodum interclusis,



clusis, nec loqui, nec cibum aut potum assumere, nec respirare posset; quin imo facie in immensum auctâ, & lividitate perfusâ, suspensi hominis instar, ilico suffocatum iri videretur. Hic tamen cingulo avulso, venæsectione instituta, variisque oblati medicamenti octiduum intra restitutus.

Verum copiosa hæc Excretio non solum post oblata Mercurialia contingit, sed & in Febribus, Melancholia, Sputo Sanguinis, &c. aliquando fieri solet. In Febribus, potissimum Quartanis, ut & Melancholicis Affectibus, ubi sanguis crassitie suâ peccans, & tardius per Glandularum Salivalium canaliculos motus, necessario in vasorum extremitatibus moram aliquam debet necere, & copiosiore Salivæ Materiem suppeditare.

Cur  
copio-  
sa in  
Febri-  
bus,  
Melan-  
cholia  
&c.

In Sanguinis Sputo idem fere notandum, ubi sanguinis spirituosus non parum, massâ suâ, frequentiore Salivæ Sputo, orbata, quod remansit



reliquum , in motu suo tardius fit  
necesse est , & consequenter Salivæ  
Secretio major ; uti illud nuperrime  
in Viro quodam Literato videre ad-  
huc contigit ; cui , postquam per ali-  
quot dies sanguinis uncias tres qua-  
tuorve tussiendo reddidisset , sexies-  
ve aut pluries , modo in brachio ,  
modo in pede , vel manu secta vena  
fuisset ; Sanguinis Sputum quidem  
cessavit , sed Salivæ Secretio Spu-  
tum hoc Sanguineum subsequuta est  
tam copiosa , ut per quatuordecim  
circiter dies , quotidie uncias triginta  
sex , sive pintam unam cum media ,  
salivando redderet ; quod quidem  
ægrum multum debilitavit , attamen  
ab imminente periculosissimo affectu  
ferè liberavit.

Non raro tamen à copiosa ex ore  
Salivæ rejectione virium sequitur de-  
bilitas , & subinde tanta , ut patien-  
tes animam agere videantur ; uti  
Practici varii experienciâ didicere ;  
confirmaturque exemplo Fœminæ  
cujusdam , cujus historia videre est in  
Ephem.



Ephem. Germ. Dec. 2. Ann. 4. pag.  
207.

Aliquando *Salutaris* adeo est *Critica* illa *Salivatio*, ut morbi (alioquin admodum periculosi) eâdem fuerint sublati. *Phthisicam* Ptyalifismo spontaneo septem dies perdurante, sine ulla Mercurialium Medicamentorum exhibitione restitutam legimus *Observ. CXXII. Miscell. Medic. Physic. Anni. 1. In Capitis Dolore, Odontalgia, Gravi Auditu, &c.* sæpe levamen attulit. A *Febri Ardente*, ejusmodi Criticâ Evacuatione quendam liberatum fuisse, dicit *Blegni* in suo *Zodiaco Medico Gallico*.

Quæritur, *Quare hic Humor Salivalis, non æque per Ductus Pancreaticos, quam Salivales excernatur?* Resp. Hoc iterum dependere à particularum & tubulorum diversa configuratione, quibus Saliva à Pancreate & Lympha Pancreatica Glandulis Salivalibus excluditur; si vero tenuior sit Saliva, & obstructions in

Critica Salivæ Excretio aliquando Salutaris.

Quare Saliva non per Ductus Pancreaticos excernatur?



Glandulis Salivalibus pertinaciores sint; tubuli Glandularum Pancreatis magis aperiuntur, & Salivalis Humor, una cum Lympha Pancreatica, intestinum versus amandatur, & cum alvi excrementis excernitur, uti aliquando contingit, quibus Lue Venerea affectis Mercurialia offeruntur.

Saliva-  
tionem  
pro-  
moven-  
tia.

Eandem Salivationem etiam promovet *Tabaci Usus*, sive illud masticeatur, sive fistula fugatur, quibus horæ quadrantis spatio, facile uncia integra Salivæ (potissimum in iis, qui ejusmodi suctionibus assueti non sunt) fecernitur; partes namque Tabaci subtiliores & magis volatiles, in vasa Glandularum excretiora penetrantes, ea ipsa irritare, particulasque viscidas hinc illinc hærentes incidendo, Humoris Salivalis Secretionem promovere valent, copiosiore etiam exspuunt Salivam, quod multum loquantur Tabaci Suctores, & copiosiore potum assumant.

Dum genio ita suo indulgent  
Her-



Herbæ hujus Amatores, evenit, ut multi excrementitii humores una cum Saliva, in nonnullis cum *Spasmo* excernantur, quamvis in aliis iterum nocivus adeo Tabaci Ufus sit, ut continua hæc Salivæ expuitione, massam sanguineam reddat in motu nimis tardam, appetitum destruat, Dyspnæam aliaque mala inducat.

Quantum interim partes volatiles hisce in casibus valeant, ex ipsis *Sternutatoriis* satis manifestum est, hisce enim Salivæ Secretio etiam copiosior causatur, quoniam horum usu Glandulosæ narium Partes non solum afficiuntur, sed & proxime adsitæ, uti sæpe videmus horum usum simul lachrymarum involuntariarum copiam producere, & quid valeat hac in re *Reginæ Hungariæ Aqua* (*l'Eau de la Reine d'Hongarie*) non est, quod ulteriori ratio-  
Sternu-  
tatoria  
quid fa-  
ciant?



per nares attrahunt.

Unde  
Fre-  
quens  
Sputa-  
tio in  
Angi-  
na.

Faucibus affectis v. G. *Anginâ*, aut alio quocunque morbo, frequens sæpe suboritur Sputatio, quæ tamen non à suborta hac Inflammatione (quæ potius obesset Secretioni Salivalis Humoris) sed à Deglutatione præpedita procedit; ob molestiam enim, quam his in casibus in Deglutiendo percipimus, facilius Salivam, in Glandulis secretam, expuimus.

Quare  
post  
Oscita-  
tionem  
os Sa-  
livâ a-  
bundat.

Ad *Oscitationem* proni, post eam sæpe experiuntur, Os Salivâ abundare; quod non aliunde, quam quod musculis, quibus Oscitatio peragitur, simul & Glandulæ & Glandularum Ductus Salivales comprimantur; unde omnis, quæ in iis continetur, Saliva, os versus demandatur. Idem etiam contingit, si Ductuum Stenonianorum ostia in os hiantia angustiora sint, unde ipsi Ductus dilatantur, & sæpe modica quantitas Salivæ in iis asservatur; qui jam ejusmodi Ductibus gaudent, dum ore patu-



patulo ab interna parte Ductus mediante lingua, externè vero & Glandula & Ductus comprimatur, sæpe jucundo spectaculo os extra ad aliqualem distantiam profilit Saliva: imo aliquos novi, quibus solâ Glandulæ Ductusque Stenoniani compressione, ex patenti ore rivulose prodit Saliva: aliter tamen res sese habet, dum esculentorum aut potulentorum gratiorum aspectu os Salivâ madet (Belgice dicimus hoc, *Wartertanden*) hoc enim à copiosiore spirituum in Glandulas influxu & linguæ motione causatum.

Naturalem & quatenus in sanis corporibus invenitur, conditionem Salivæ quod spectat, eam ex sequentibus colligere licet: Vitro excepta per diem si reservetur, insipidam (quatenus linguâ dignoscimus) eam percipimus inodoram, viscidam parum, turbidam, & instar feri lactis, pallidi coloris conspicuam; spuma supernatans plurimis bullulis permixta, in superficie per quatuor,

Quomodo aliquibus rivulose ex ore prodeat Saliva.

Naturalis Salivæ constitutio.



quinque & subinde per sex dies remanet, sed statim, ac vitro fuit excepta, sensim & sensim sedimentum albicans (externe materiam purulentam referens) fundum petit.

Per Salivam autem hic intelligimus, quod Græci *σίαλον* vocant, sive illum humorem, qui *αὐτομάτως* per Ductus Salivales in os fluit; non vero illud *πύσμα* sive Sputum, quod cum excreatione rejicitur: qualis distinctio hic locum habere debet, quamvis hæ voces non semper distinguuntur, quoniam illud, quod ore ordinario rejicitur, Sputi & Salivæ mixtura est.

Saliva  
Chymice  
examina-  
tur.

Naturaliter ejusmodi constituta Saliva, post levem particularum inter se agitationem, cum quam plurimis liquoribus tum acidis, tum alkali-  
bus, variisque spiritibus hæc sese admisceri patitur Saliva: sive enim cum Urina, cum Sale Absinthii Liquato, Liquore Tartari, Aqua Forti, Spiritu Salis, Spiritu Nitri, Spiritu Nitri Vitriolato, Oleo Sulphuris,



phuris , Oleo Vitrioli , Spiritu Salis Volatilis , Spiritu Urinæ , Spiritu Volatili Cornu Cervi , Spiritu Volatili Sanguinis Humani , Alkohol Vini , five , inquam , horum aliquo admisceatur Saliva ; expertus novi , post leniorem luctam , sese omnibus & singulis associare & de colore parum tantum mutatum iri.

Hoc tamen observavi peculiare ; mistam cum Oleo Sulphuris Vetusiori flavescentis coloris evadere ; quod non item contingit , si cum Oleo Sulphuris per Campanam misceatur. Cum Spiritu Nitri Vetusiori juncta , odorem gratum spirat ; sed cum Spiritu Nitri Recenti non item ; cum Spiritu Salis Volatilis mista , Saliva Lactis tenuioris instar apparet ; & Butyro Antimonii si jungatur , in totum lactescit , Cremorisque Lactis faciem induit.

Interim cum spiritu uno & altero etiam hanc sese non combinare observavi ; cum Spiritu enim Ligni Guajacini mista , supernatat Saliva :  
con-



contrarium vero apparet, si cum Sale Volatili Oleoso jungatur, ubi fundum petit Saliva, supernatante Sale Volatili. Spiritui Therebintinæ minime associatur; hic enim, ab admista Saliva, in globulos quam plurimos abit.

Lue  
Vene-  
reâ af-  
fecti  
Saliva  
exa-  
mini  
subji-  
citur.

Eosdem Liquores, Spiritus, Olea, &c. jam dicta admiscui Salivæ cujusdam, Lue Venereâ infecti, post sumtum Medicamentum Mercuriale copiose salivando Salivam reddentis: hujus itaque Salivam de particulis Mercurialibus participan-tem examini nostro subjeci, eaque cum Oleo Sulphuris Vetustiori juncta, grisei coloris evasit, & ingrati odoris; cum Oleo Vitrioli, urinosum & ingratum spirabat odorem: cum Spiritu Nitri, Musto haud absimilis, quod ad colorem, evasit; & hinc illincque per mustum volitare corpuscula quædam exigua visa sunt: cum Sp. Nitri Vitriolato mista hæc nostra Saliva, instar lactis tenuioris apparuit, odoris non ingrati; cum  
Aq.



Aq. Forti , acriter nares feriit , & colorem ex flavo rubicundum exhibuit : cùm reliquis vero aut nullam , aut nullius momenti mutationem subiit.

Hifce minus contentus , Salivam hominis fani altiori examini subjicendam æquum duxi ; ideoque ex Retorta vitrea lento igne destillationem institui. Primo statim momento (dum igni incalesceret Saliva) in plurimas abiit bullulas ; quibus sensim & sensim dissipatis , statim novæ , sed non adeo copiosæ in superficie conspiciebantur ; idque ad finem distillationis perduravit , destillando itaque è Duabus Unciis cum semisse Salivæ , Duas extraxi , quæ insipidam claramque Lympham repræsentabant : Residuum , quod in Retorta supererat , ad Drachmas scilicet tres , materiam purulentam tenuiorem , & non nihil viscidam præ se ferebat , quæ gustu explorata , de acredine non nihil participare indicabat.

Hoc



Hoc ex Retorta superfluum , in-  
super cum Aqua Forti , Butyro An-  
timonii , Sale Volatili Sanguinis Hu-  
mani , Spiritu Nitri , Sale Absinthii  
Liquato , Liquore Tartari , &c. mis-  
cui ; verum hoc inter , & admista ,  
vix ullam licuit deprehendere muta-  
tionem ; sed eadem observata , quæ  
de Saliva supra diximus ; nisi quod  
mistorum lucta subinde paulo fuerit  
major.

Sed neque hæc Experimenta suffi-  
cere posse credebam ; quare & un-  
cias duas Salivæ evaporandas esse ju-  
dicavi , ut ejus Caput Mortuum exa-  
minari posset : evaporatione pera-  
ctâ , grana quinque materiæ fusci co-  
loris , linguam acore ferientis , re-  
mansere ; cui plurimas particulas scin-  
tillantes , hinc inde permixtas , vidi ;  
hanc igitur massam cum variis iterum  
miscui liquoribus , ut , Butyro An-  
timonii , Spiritu Nitri , Sale Absin-  
thii Liquato ; verum mutationem  
notabilem , præterquam in supra di-  
ctis , observare non licuit.

Hifce



Hiscæ interim constat, quod, li-  
cet inter Salivam & nonnulla alia,  
aliqua observetur lucta; cum pluri-  
mis tamen exactè sese misceat, adeo-  
que concludendum, quod ori exce-  
pta aut ventriculo tradita, cum quam  
plurimis, (si non omnibus) & escu-  
lentis & potulentis jungi commode  
possit, quibus pro universali men-  
struo inservit.

Saliva  
tan-  
quam  
Univer-  
sale  
Men-  
struum  
est.

Non tamen judicandum, simpli-  
cem liquorem & phlegma esse inutile  
Salivam, sed varii generis particulas  
in se continere; quin præter jam  
dictas, particulæ scintillantes etiam  
Salem in se continere nos docent;  
præterea, quod Mercurii mortifica-  
tionem eâdem promoveamus; par-  
ticulas Oleosas Acidis permixtas a-  
desse necesse est: ad lapides proje-  
cta, eos tingit maculis albis, ac si  
Aquâ Forti fuissent tacti; unde de  
ejus aciditate judicari poterit. Lac  
Vaccinum dum excoquunt ancillæ,  
si inter coquendum illud gustaverint,  
& deinde cochlear Salivâ adhuc ma-  
didum

Quibus  
parti-  
bus con-  
sistat Sa-  
liva,  
disqui-  
ritur.



didum iterum lacti immiserint ebullienti, observatum est, lac hocce secedere, non aliter ac si liquor plane acidus fuisset admixtus; certo indicio, ab Acido in Saliva contento hoc provenisse. In canibus Rabie Hydrophobicâ laborantibus vitata est adeo Saliva, ut pro veneno habeatur, & homines etiam inficere possit; hinc constat, alias adhuc, præter flexiles, habere particulas: quod vulnus, etiam levissimum, à cane rabido morfu inflitum, edocet, utpote periculi plenum & difficillimæ curationis; & qui lascivius cum infectis oscula miscuere, experti norunt, quanta ex iis contraxerint incommoda.

Quarta-  
nâ La-  
borantis  
Vitata  
Saliva.

Historia à Cl. *Ledelio* Eph. Germ. Dec. 2. Ann. 6. p. 149. proposita rem declarat manifestè. Pusio, inquit, trium septimanarum, vegetus, sanusque habitus, derepente corripitur singultu, colore, vigiliis, inquietudine, dum singultio, & crebra Sternutatio adest. Quæritur Confilium,



lium , inquiritur in causas , & re bene perpenſa , nulla invenitur niſi hæcce : Vetulam , quæ erat à miniſterio puel- li , invaſerat Quartana ; hæc pulmen- tum infanti ſubminiſtrans , prius ori proprio ingeſſerat , & ſingulum præ- bium deguſtarat ; dein ori infantis immiſerat , fermento febrili inquin- tum , & hinc illæ lachrymæ.

Sic & alio modo eadem Saliva à <sup>Saliva vitioſa.</sup> naturali conſtitutione multum quan- doque deſlectit , & pro inſipida fit falſa , vel amara , vel dulcis , vel acida : ſubinde etiam colorem depo- nit , & ex albo fit crocea : pro aquea & craſſa , viſcoſa evadit ; imo & Ver- miculi in eadem viſi , ut teſtatur *Clariffimus Dolæus* ( *Miſcell. Med. Phyſic. Ann. 9. & 10. Obſerv. cxxxI.* ) qui Swalbachii Hamburgensem Scor- buticum vidit exſpuentem Salivam valde foetentem , & plurimis Vermicu- lis ſcatentem.

Salivam plane Lacteam vidit Pra- <sup>Saliva La- tea</sup> æticus hujus Civitatis feliciffimus. Foemina enim , inquit , puerum la-  
D etans ,



etans, gravida iterum fit, & ideo puerum ablaetat; exsuctricem negligerenti mammarum dextra in insignem tumorem abit, & brevi post, nocte quadam, copiosum lac cum dolore in os proflire sentit, cum subitanea mammæ dextræ detumescencia; lac autem ore ita exceptum sine ullo incommodo deglutit, hocque jam per quatuor menses continuat.

Unde  
Saliva  
La-  
etea?

Sed quæritur jam, unde illa mammæ detumescencia? Non aliunde, meo judicio, quam quod massæ sanguineæ, copiosissimo chylo gravidæ, chylosæ ejus particulæ mammarum tubulis lactiferis, jam ante collapsis, non potuerint excipi; sed iisdem primo mammarum Glandulæ, potissimum vasa ejus arteriosa fuerint repleta, quæ summè distenta & plus accipere nescia, in tumorem assurrexere. Chylosæ vero lactæque particulæ per reliquum massæ sanguineæ copiosissimè distributæ, in varias partes, potissimum Glandulosas arietantes, & nullas, præter Salivales, con-



convenientiores invenientes, easdem sine notabili obstaculo permearunt. Interea sanguis, propter motum liberiores & velociorem, particulas Chylosas in mammis hærentes propellit versus vasa venosa & ita ad cor; hinc mammam detumescere necesse est.

Omniū autem rarissimam Observationem Ephem. Germ. Dec. 2. Ann. 4. p. 311. habent, ubi Cl. Author ita loquitur. Occasione Salivæ in mentem mihi revoco amicum quendam meum, qui, dum serio & diutius loquitur, Salivæ guttas quasi per siphonem eructat, quæ continuo in albissimam calcem excrescunt. Si quid, conjiciendum, particulas quasdam Alkalicas terrestres à Spiritu Salivæ nitroso, seu acidulo, solvi; hoc vero Spiritu, in Saliva eructata, ob volatilitatem suam exspirante, calcem denuo coagulari; non secus, quam in fonte prope Jenam, cui imposita Ligna, Folia, &c. Lapide incrustantur.

Saliva  
in Cal-  
cem  
excre-  
scens.



Salivæ  
effica-  
cia in  
curan-  
dis  
qui-  
bus-  
dam  
Affecti-  
bus ex-  
ternis.

Sed quid morbosum statum refe-  
ro, redeamus ad naturalem; nun-  
quid pertinaces sæpe Tumores tol-  
luntur affrictione jejuni hominis Sa-  
livâ? jejunam autem sumendam sua-  
dent; nec immerito; hæc enim præ  
reliquis magis pura & defæcata, nec  
ullis potulentis aut esculentis (quæ  
de die ordinario post sumtum cibum  
restare solent) inquinata. Pedum  
Clavi matutinis horis si per aliquot  
dies eâ imbuantur, adeo hos emol-  
liri experientiâ constat, ut facilè tol-  
lantur; Manuum Verrucas simili me-  
thodo auferri sæpius visum. Imo  
Saliva propria mane parti affectæ in-  
fricata munit contra Arthritidis no-  
vos insultus. Morsibus insuper ve-  
nenatis Serpentum, Canum Rabi-  
dorum, &c. medetur. Ganglia seu  
Nodos in carpo existentes frequenti  
affrictione curat. Lichenes & Tu-  
bercula Hæmorrhoidalia Salivæ illitu  
tolli expertus est *Clarissimus Wede-  
lius*. Imo & Oculos vulneratos,  
felici eventu, hac curatos fuisse te-  
stantur



stantur Miscell. Med. Phys. Obs. xcii. Anni 3. Ibidem enim notatur; Adolescentuli cujusdam duodecim annorum, cuspide cultelli tunicam Corneam Uveamque ita vulneratam fuisse, ut notabilis quantitas humoris effluerit; inflictum vulnus nullo alio quam matris Salivâ curabatur: mater enim, diductis palpebris, linguam Salivâ madidam vulneri admovebat, quo sensim ad curam perduxit, remanente solummodo exigua cicatriculâ, cum pupilla angustiore. Idem Salivalis Humor Scabiem aliquando sanat, unde ab effectu concludendum & Sal Volatile eam in se continere, quod vias sibi parando, obstructions resolvat, & circulationem legitimam in parte affecta restituat: Panis Biscoctus masticatus & Salivæ probè mistus aëri calido si exponatur, de novo fermentabitur; ex quibus de Salivæ particularum diversitate judicari poterit.

Modo citatus Author Dec. 2.

D 3

Ann.



Ann. 6. p. 428. viribus egregiis Salivam pollere expertus, dicit; numquid hodiernum illinitur vel insputatur salubriter incipientibus Strumis, Gangliis, Gibberi in principio, accedente frictione; quæ vulgi sunt remedia innoxia, & fatis bona; imo placuit & ipsi Salvatori ad miraculosam Cæci curationem exspuere in oculos ejus, Marc. 8. v. 23.

Cur Spumosa & tenax sæpe reddatur Saliva.

Hæc autem Saliva quæ feri lactis ad instar tenuis apparet, Spumosa ordinario & Tenax sæpe redditur, hocque potissimum inde oritur; quod linguæ musculorumque maxillam inferiorem moventium motu, variè agitetur; hinc Sal, quod in ea continetur (forte Lixiviosum) una cum Spirituosis Acidis & Oleosis (dum Spiritus volatilis in auras dissipatur) in spumam abit nivis modo albicantem; quæ varietas ex eo provenit, quod radii lucis tum temporis majorem quam ante subeant mutationem; magis tamen Spumosa ista Saliva apparebit, si longiore sermone hic Sali-



Salivalis Humor agitetur: Accedit, quod aër continuo inspiratus & expiratus multum ad id contribuatur, potissimum si Salivæ diutius maneat permixtus, uti hoc videre est in iis, qui *Apoplexiâ* afficiuntur, in quibus (dum liber aëris exitus denegatur) talis Spumosa Saliva ordinario conspicitur.

An in Saliva, quæ in Inferioribus Ductibus & Superioribus excernitur, aliqua occurrat differentia, ex Colore, Sapore reliquisque conditionibus manifestum esse potest; Color namque in his atque illis idem observatur, quamvis nonnunquam contingit, ex Inferioribus Ductibus excretam Salivam pellucidiorē paulo fuisse; ex superioribus vero viscidiorē magis, ob canaliculos harum Glandularum paulo patentiores; hoc tamen non semper observatum, sed ut plurimum æqualiter colorata visa: Gustu autem si una & altera examinetur, vix ac ne vix quidem differre videntur; namque, cum ejusdem

An Aliqualis sit differentia Salivæ in Ductibus Superioribus secretæ, ab ea, quæ in Inferioribus secernitur.



generis vasa habeant hæ Glandulæ, differentia percipi nulla potest. Experimento si certus esse magis desideras, superioribus aut inferioribus ligatura injiciatur, & quæ tunc temporis ex ore fluit Saliva, sive illa fuerit ex superioribus, sive inferioribus, ejusdem conditionis eam observabis, idemque tibi constabit, si tubuli ad id aptati Ductibus alligentur, & secretus liquor lagunculis excipiantur.

Qualis  
sit hu-  
mor, qui  
in Du-  
ctibus  
Bucca-  
rum,  
Palati,  
&c. de-  
ponitur.

Neque etiam multum à prædicta Saliva differt ille humor, qui ex Ductibus Buccalibus, Sublingualibus & Palatinis provenit, hic enim ejusdem fere naturæ est, nisi quod viscidus magis & tenax appareat, quod tamen non nisi in cadaveribus conspicitur; in corpore enim vivente tanta viscositas non observatur: verum post mortem humoribus lentor inducitur, dum particulæ magis volatiles in auras abiere, quemadmodum idem etiam observatur in Saliva in Ductibus tam *Stenonianis* quam *Wartho-*



*Warthonianis* post mortem examina-  
tis.

Circa palatum Glandulæ confide-  
randæ veniunt, *Tonsillæ*, nonnul-  
lis *Amygdalæ* dictæ, quarum una-  
quæque in vitulis Drachmam inte-  
gram pendit: hæ in inflammatis fau-  
cibus tumidæ aliquando videntur,  
& in magnam molem excrescentes,  
quas Chirurgi imperiti subinde minus  
cauté excindere solent; Nonnun-  
quam eadem ulcerosæ conspiciuntur,  
potissimum in iis, qui Lue Venereâ  
afficiuntur.

Tonsil-  
læ quid  
sint?

Glandulæ hæ, quæ congeries sunt  
plurimorum acinorum, naturaliter  
pumicosæ, cavernosæ, & Glandu-  
larum mammalium ad instar flaccidæ  
sunt, è quibus, dum edulia linguâ  
premuntur, multum humoris elici-  
tur, sed cum reliquis per palatum  
dispersis Glandulis ejusdem condi-  
tionis non sunt; multum enim, tum  
respectu molis, tum respectu hu-  
moris, quem copiosius reddunt, ab  
illis differunt; hinc videtur dexterri-



mus alioquin *Stenonius* rem acu non tetigisse, dum in tractatu suo de *Glandulis oris* §. 21. hæc proponit; *Ultimas palatinas appellare visum mihi, cum revera tota palati caro, ut in brutis, sic & in homine, nil nisi conglomerata Glandula tonsillis continua sit, unde innumeri exiles Ductus prodeunt, qui ipsam membranam perforantes, quasi cribrum inde formant.*

Verum ut pace tanti Viri hoc dicam, hæ Glandulæ cum palatinis pro continuis non habendæ, sed ut contiguæ tantummodo considerandæ, quæ acinis constantes majoribus, à palatinis reliquis facillimè possunt separari; amplum insuper utraque hæc Glandula, ovalis figuræ habet finem, intra cujus oram duo majores & in majoribus plures minores finis & ostia triplo quadruplove reliquis palatinis majora conspiciuntur, in quibus tamen humor paulo viscosior quam in aliis palatinis, colligitur. Hujus Glandulæ Delineationem *Tab. IV. Fig. 1.* exhibet.

CAP.



## CAP. III.

De Historiis Ductuum Salivalium  
Malè Affectorum.

Quam necessaria horum Ductuum Ductuum Salivalium cognitio admodum necessaria Chirurgis. cognitio Chirurgis sit, illi probe norunt, qui unquam hos Ductus Glandulasve aut vulneratas aut ulceribus obsessas curandas susceperunt; utique non rarò contingit, fistulas ibidem obortas, humorem limpidum stillantes, à tendinibus, nervis, & nescio quibus partibus, quem deduxerunt hujus rei imperiti.

Lubet hic *Aquapendentis* textum Historia apud Aquapendentem. allegare, qui *Part. II. Cap. XXXI. Fol. m. 901. de vulneribus genarum* hæc habet; *versus aurem*, inquit, de hac parte vulnerata verba faciens, *foraminulum angustissimum, vix oculis conspicuum, apparet, per quod ubi patientes mandunt, tanta copia exit limpida aquæ, quæ est veluti lachryma ab oculis emissa, unde & quomodo effluat, ego certè nescio:*  
ubi



ubi Clarissimus Author tum temporis horum inventorum plane nescius, vulneratum tractavit Ductum à Glandula parotide oriundum.

Apud  
Hildanum.

Idem etiam notavit *Fab. Hildanus Cent. v. Observ. LXXX. fol. 471.* Ubi mentionem facit cujusdam Studiosi, cui duodecimo ætatis suæ anno, aure sub dextra ulceratio tandem in fistulosum ulcus degeneravit, quod, postquam irritò conatu, per triennium integrum ab imperitis Chirurgis male curatum fuisset, postmodum à se medicamento quodam caustico, labia callosa interna consumente, septem septimanarum spatio feliciter curatum fuit. Magnus ille Hildanus experienciâ didicerat, quamvis harum partium structuram nesciret, hæcce ulcera vulgaribus medicamentis non auscultare, sed ad extraordinarium medicaminis genus confugiendum esse.

Apud  
Galenum.

Id ipsum suo tempore etiam observavit *Galenus lib. 1. de compositione medicam. Sec. gener. lib. 1. cap.*



cap. VII. Ubi Juvenem introducit xv. annorum, cui post febrim parotis Glandula in tumorem ulcerosum degenerabat; quo curato, reman-  
sisse tamen fistulam refert, per sex  
menses durantem, & postea Empla-  
stro quodam Caustico à se plane cu-  
ratum.

Haud absimilem historiam *Expe-* Apud  
Corn.  
*rientissimus Doctor, Cornelius Stal-* Stal-  
part  
*part vander Wiel, in sua cent. 1. Ob-* vander  
Wiel.  
*servationum Selectissimarum Obser-*  
*vat. xiv.* narrat de quadam Matrona,  
quæ diu morbo aliquo fatigata, tan-  
dem dextræ parotidis exulcerationem  
passa est, quæ tractu temporis in ulcus  
transiit, materiam serosam producens,  
imprimis cum cibos masticando occu-  
paretur, hocque malum jam à longo  
tempore durasse refert.

Non ita pridem Vir quidem *Lue* Lue  
Vene-  
reâ in-  
fecti  
Histo-  
ria.  
*Venereâ affectus & hinc inde variis*  
*per corpus dispersis ulceribus infe-*  
*ctus, quoddam ex iis parotidum al-*  
*teram obsedit, in tantum virus suum,*  
*dum cura perageretur, exspuens, ut*  
*hâc*



hâc peractâ, fistula ibidem restaret, humorem limpidum, Salivæ haud ab- similem, stillans; Chirurgus, qui hunc tractarat (in curanda Lue alias non imperitus) de Ductibus Salivalibus fortè cum nihil unquam audivisset (nam ex illorum genere est, qui à no- vis abhorrent) casum hunc miratus est, & post varia incassum tentata pa- tientem dimisit.

Quid  
Paroti-  
dis ex-  
ulcera-  
tio ma-  
li effi-  
cere  
valeat?

Juvenem 24. annorum ante aliquot hebdomadas adii, qui in uno & alte- ro latere parotidis exulcerationem patiebatur, quæ dextri lateris erat, quotidie copiam materiæ purulentæ egerebat, postmodum humorem te- nuiolem limpidumque; nullus dubi- tabam, quin una cum vasculis sangui- neis ramuli aliquot salivales (sed mi- nores) per glandulam dispersi, fue- rint exesi, quorum tamen oscula, ul- cere prius mundato, medicamentis nonnihil adstringentibus constricta, coaluerint.

Præterquam quod hi ductus, aut vulnere aliquando læduntur, aut ma-  
teria



teria acri exeduntur; unde transitus Salivæ versus os impeditur: sic idem evenire potest à tumoribus durioribus in hisce partibus subortis, quemadmodum id imperrime in puella, undecim circiter annorum, observare licuit, huic à tumoribus, Ductus Salivæ sinistri lateris, tam superior, quam inferior in tantum comprimebatur, ut transitaræ Salivæ via præcluderetur, & ægra os in totum fere aridum haberet, adeo ut Salivæ pauxillum tantum ventriculo per deglutitionem tradere posset.

Ductus  
Salivæ  
les à Tu-  
moribus  
com-  
pressi.

Subinde observamus, quod post ulcera & vulnera harum Glandularum, Fistulæ non subsequantur, quoniam in ejusmodi casibus furculi minores, per glandulas dispersi, tantum læduntur, quorum oscula facili negotio cicatrice aliquâ clauduntur. Si vero Ductus ipse, aut plures in Glandula furculi concurrentes (& pelvim quasi facientes) lædantur, ulcera fistulosa facile suboriri solent; rarius tamen hoc contingit in vulneribus, si vul-

Læsis  
Glan-  
dulæ  
Ducti-  
bus,  
non  
semper  
Fistula  
subse-  
quitur.



nus sit perexiguum , aut secundum longitudinem Ductuum fibroforum; tunc enim leviori compressione Ductuum latera sæpe coalescunt, & pristino statui restituuntur.

An  
Ductui  
vulne-  
rato  
Cau-  
terium  
appli-  
care  
conve-  
niat  
Actua-  
le?

Si vulnus sit majusculum , aut transversim abscissus Ductus , aut materiâ acri corrosus ; Actuale , ut vocant, Cauterium levamen subinde tulit; non tamen à ferro ignito semper hoc expectandum : sæpe quidem, hoc mediante, vulnerati Ductus osculum clauditur , sed si non longe ab extremitate Ductus , ubi in os hiat , contingat , subsequi solet, quod à Saliva continuo secreta, Ductus à Glandula versus cicatricem quotidie extendatur & sacculum facere incipiat , qui, cum sese extendere amplius non queat , humorem collectum os versus internè aut externè evomit , & fistulæ insanabilis causa evadit; quod exemplo uno aut altero confirmatum ibimus.

Obiit non ita pridem , in hac Civitate vir quidam honestus, cui dum



dum viveret, post varios, quos pa-  
 tiebatur malarum, gingivarum & den-  
 tium dolores, exiguum externe in  
 mala apparet tuberculum (& quidem  
 præcisè eo loci, ubi internè Ductus  
 Salivalis Superior in os hiat) quo  
 aperto, materia purulenta, sangui-  
 ne & aquâ permixta, prodit: ad e-  
 jus curationem Chirurgus admissus,  
 eam, quam facilem putabat, brevi  
 promittit; Chirurgus attonitus varia  
 incassum tentari, & suis medica-  
 mentis hoc malum, quod exiguum  
 credebat, non cedere, sed in Fistu-  
 lam ulcerosam transire, curam, ut  
 vocant, palliativam instituit. Su-  
 bindè tamen ad cicatricem videbatur  
 perductum ulcus, remanente solum  
 exiguo tuberculo; quod licet per a-  
 liquot dies & subinde hebdomadas  
 clausum maneret, ab animi passione  
 & corporis exercitio vehementiori  
 facile de novo aperiebatur, aper-  
 tumque aquam, tantillo sanguine  
 permixtam, evomebat, hocque ma-  
 lum modo clausum, modo apertum,

Histo-  
 ria, ubi  
 in Fi-  
 stulam  
 transit  
 Ductus  
 latus.

E

per



per triennium integrum gestavit. Ductuum Salivalium situm exitumque si novisset hic Chirurgus, omni ope laborasset, & osculum ipsius Ductus, os versus clausum, aperuisset; vel cauteriis vel compressione, aliisve pro rei necessitate necessariis, ægrum curasset.

Alia  
Histo-  
ria a-  
pud H.  
Roon-  
huyse.

Melius famæ suæ consuluit *H. Roonhuyse*, qui tractatu suo Belgico idiomate conscripto, *lib. 11. Observ. xxxix.* sequentem narrat Historiam. Anno 1668. ægrum cum exulceratione malæ tractavi, ex exiguo tumore suborta, quæ ad cicatricem perducere non potuit; quoniam maxillæ inferioris motu, continuo aqua stillabat; bibenti aut comedenti aqua guttatim malam humectabat. Æger hic primum Amstelodamum veniens, curæ haud incelebris Chirurgi fuerat commissus; qui actuali cauterio ægrum restituere conabatur, sed irritò plane conatu; quoniam hoc medicamine affluxio major causabatur, ita ut consultum duxerim, corro-



corroborans & exsiccans cataplasma applicare, cum unguento de Tutia & diæta admodum exsiccante; namque quo liberalius liquidis utebatur, eo majori copiâ aqua promanabat, ita ut continuo strophium admove cogeretur æger, cum aquâ mala maderet: tandem non nisi compressione & emplastro sequente glutinante ad curam perduxi.

Rec. *Resin. Pini Unc. tres.*

*Ol: Mastichin. Unc. unam.*

*Coq: ad Consistent. Empl.*

Huc usque historia. Non tamen ideo adducor, ut credam, hunc Celebrem Chirurgum convenientem instituisse curandi methodum; parum enim aut nihil profuit Cataplasma suum Corroborans, ut vocat, & Exsiccans, neque ab Unguento de Tutia aliquid singulare expectandum fuit: Emplastrum præscriptum vix ac ne vix quidem prodesse potuit; quæ singulatim examinare vix operæ



pretium. Attamen patientem restituit, & quidem non aliis, nostro judicio, quam compressione & diætæ exsiccantis præscriptione; primo enim, ipsius Ductus latera, renitente gingivâ maxillæ superioris, in tantum compressit, ut omnis Salivæ aditus eo fuerit præclusus, quo necessario Ductus latera debuerunt coalescere: Secundo, exsiccante diætâ, vel potius abstinentiâ humidi effectum, ut parca saltem humoris Salivalis in Glandula fuerit secretio, quo paulatim Glandulæ & consequenter Ductus usus in totum fuit destructus; si enim osculum Ductus solum coaluisset, novum potuisset provenire incommodum, uti ex sequentibus magis erit manifestum.

Ductus  
Lachry-  
malis  
obstru-  
cti Hi-  
storia.

Matronam non ignobilem ante aliquot menses vidimus, cui, Ductu Lachrymali (idem contingere potest & Salivali) sinistri lateris, à qua nescio causa obstructo, & coalito, liquor, Lachrymalis dictus, obstaculum inveniundo, necessario substituit,



tit , ita ut regurgitaret continuo ; quæ , cum oculi canthum majorem leniter titillantem sentiret , levio- re partium externarum compressione li- quorem strophio suo excipiebat , idque sine notabili patientis incom- modo. Ut tamen ab hoc malo in totum liberaretur , in consilium vo- cavit Medicos & Chirurgos aliquot , qui Ductuum istorum constitutionis ignari , hunc affectum ut *Ægylopem* tractarunt ; quid sit ? Medicamen- tis suis causticis Punctum Lachrymale inferioris palpebræ claudunt , aper- to remanente puncto superiori , hoc lympham Lachrymalem continuo quidem excipiebat , sed , ut ante , per inferius punctum regurgitare non poterat ; substitit ergo liquor , & novo accedente liquore , Ductus Lachrymalis (cujus alterum punctum jam clausum ) magis & magis exten- debatur ; qua extensione tumorem repræsentabat in facie paulo infra palpebram , non parum huic matro- næ alias non deformi , de formo-



fitate sua auferentem; tumor interim quotidie accrescendo facculum sibi formavit, qui, cum nihil amplius hujus lymphæ capere valeret, prope nasi cartilaginosa[m] partem liquorem suum effudit, lachrymis interim involuntariis continuo per genas fluentibus; quod cum patienti molestum valde, atque aspicientibus ingratum videretur, consultum visum, punctum coalitum aperientibus medicamentis de novo referare; quod successu haud infelici contigit; & fistulam infra palpebram jam progenitam curarunt, & cicatrice clauferunt; quo facto, ut ante, lachrymæ in Ductu regurgitantes, per viam jam patulam exivere; sicque hæc Matrona minus incommodum majori transmutare lubens voluit.

Simile quid Ductibus Salivalibus contingere potest, si, ut dixi, prope osculum, ubi in os hiat, cauterium applicetur, quo necessario ipse Ductus extendetur & facci formam induet. Si vero prope Glandulam  
ipse



ipse Ductus, aut per Glandulam disperſi Ductus minores urantur, illud metuendum non erit, quoniam hi parum Salivæ jam excipientes, ita extendi non poſſunt & ſaccum formare, quo neceſſario ipſe Salivæ canalis uſum ſuum amittet, venæ & arteriarum umbilicalium ad inſtar.

Clariffimi *Kerckringii* Obſervatione Anatomicâ dictorum veritas magis adhuc confirmatur, qui *Spicilegii* ſui Obſervatione LXVIII. Ductus Salivalis aberrantis mentionem facit his verbis: *Deflexerat enim Ductus ille* (cujus radices parotis conglomerata, quique oſtium ſuum in buccis reperiens, ibi ſeſe exonerat) *verſus laryngem, ibique humoris ſui, qui ore excipi ſolet, exitum non inveniens, tumorem ingentem excitaverat, lentâ materiâ redundantem;* Ubi & ſtatim hæc ſubjungit. *An non hæc fiſtularum, ad ſtuporem mortalium perpetuos uſque humores ſuppeditantium ut cauſa dici, ita ex eadem poſſet inveniri via, eaſdem*

*Kerckringii*  
Obſervatio.  
ubi in  
Saccum  
transſerat  
Ductus.



*facilius persanandi? Quisquis non ad otiosam naturæ cognitionem, sed ad fructuosam hominum Curationem, vel lectionum Anatomicarum subis fastidia, vel sectionum exhauris labores, age sis, speculari, experire, suppeditabit aliquid hæc brevis observatio, quod ab aliis derelicta sanando, gloriæ tibi multum, utilitatis non parum adferet.*

Ductu  
læso,  
tamen  
non  
semper  
forma-  
tur  
Sac-  
cus,  
licet  
ostium  
clau-  
datur.

Datur tamen casus, ubi prædictum malum tantopere non metuendum, sed tuto cauterium potentiale Ductui læso applicare licitum erit, uti illud sequenti Historiâ clarius patebit. Ineunte hâc æstate præteritâ Vir quidam plebeius, currui suo insidens & vertigine correptus, ex curru in terram prolabitur, idque præcise ante transituram rotam, quâ ita genarum sinistra comprimitur & proteritur, ut superior Ductus Salivalis, sive Stenonianus, haud parum fuerit læsus, atque ex Ductu læso Salivæ tantillum continuo effluxerit; Chirurgus accersitus partem læsam  
ad



ad cicatricem quum perducere nequirit, quippe destillante Salivâ præpeditus: ideoque aliûs Chirurgi, magis experti, opem imploravere; qui post varia incassum adhibita, tandem Causticum ex oleo Vitrioli, cum Melle Rosato permixto, applicuit; quo fluxum cohibuit & brevi temporis spatio patientem restituit, cum hoc tamen subsequente incommodo, quod hic Ductus Salivalis in totum usu suo fuerit destitutus.

Quæritur jam, quomodo Causticum Vitrioli læsum Ductum ejusque osculum claudere potuerit. Resp. Videtur hoc potissimum ab eo dependere, quod Saliva in Ductu & humores in circumjacentibus fibrillis læsis, Acido Vitrioli fuerint incrassati & coagulati, hinc ostium Ductus læsi paulatim cœpit obturari; quod tamen melius successit, quoniam patienti os ante casum (sicut & hodie adhuc) ficcum solitoque magis aridum fuerit; hoc autem cum à tardiore Salivæ secretionē dependeat,



deat, facilius ad cicatricem Ductus læsus fuit perductus.

Du-  
ctus  
Saliva-  
lis ob-  
stru-  
ctus.

Aliquando Salivalis Ductus ab ostio obstructo aut coalito in tumorem abit, cujus notabile Exemplum *Cl. Lentilius* in *Eph. Germ. Anni 4. Dec. 2.* habet: Sculptoris, inquit, formosa uxor, viginti & aliquot annorum juvencula, à prima juventute odontalgia subinde laboravit. Jam ante biennium enormis dentium dolor tuberculum pisi quantitate in maxilla superiore dextra, supra dentem caninum, sui vestigium ingratus hospes reliquit, quod, quum parum incommodi ferret, utcumque toleratum. Quum igitur incrementum tumor sumeret, Chirurgus expertissimus quidam consultus, qui, variis adhibitis externis emollientibus, discutientibus, maturantibus, &c. nihil tamen profecit. Denique curam per incisionem in simili casu factam allegavi. Cum & ægra vehementer hanc postularet, & consentiret maritus; incisio, scalpello secundum longitudi-



tudinem, in eminentiore parte, profundior perfecta. Sed neutrius nostrum suspicionem exitus comprobavit; dum enim hæmorrhagiam ille, pus ego, expectaremus, horum neutrum vulnus dedit; sed aquam, seu serum, paucò sanguine mistum, nullo foetore naribus ingratum, limpidum ad instar Salivæ, ingenti & larga scaturigine, excrevit. Vulnere debite tractato, per crebras collutiones, turundas traumaticas & alia, levissimo negotio fuit consolidatum, nec ullum notabile symptoma infecutum.

F I N I S.







ANTONII NUCK,

M. D.

Medicinæ & Anatomix

PROFESSORIS

TRACTATUS,

DE

DUCTIBUS OCULORUM

AQUOSIS.



ANTHONY HUGHES

M.D.

Medical & Anatomical

Professor

ANATOMY

LECTURES

ON



# DEFENSIO DUCTUUM AQUOSORUM.

**Q**Uum Ductus nostri Novi de novo examini subjiciendi essent, haud actum agere me credebam, si in antecessum, ad dubia & objectiones, ante aliquot menses à Doctore quodam Transmosano, in Tractatulo, cui Titulus; *Dissertatio Medico-Physica de Tribus Oculi Humoribus*, propositas, responderem; vera autem an proponat, nec ne, æquus rerum Anatomiarum æstimator ex sequentibus judicare poterit.

Experientissimus Doctor pag. 9. hâc methodo incipit, *Clarissimus Nuck vasa sua ita describit: quod sint Ductus nigricantes in canibus numero duo; in aliis vero animalibus, multo plures, qui partem nervi optici,*



*tici, & superficiem Scleroticæ externam perreptantes, tandem corneam perforant; ubi diductis palpebris, adhuc viventi animali, cerni possunt sua lymphæ turgiduli. Resp. Certissimum est nuspiam in toto tractatu talem proflare descriptionem, sed variis ex locis hic quædam extraxit Author, eaque conflavit, ut inde descriptionem non nostræ, sed suæ opinioni convenientem formaret. Pag. enim 111. dixi, Ductus hosce colore atrato plerumque se manifestare, & non semper. Nuspiam etiam statui semper multo plures in aliis animantibus, exceptis canibus, hosce Ductus inveniri: pag. namque 109. dixeram, oculum Piscis Galei non nisi unicum habere Ductum.*

*Pag. 10. Ego vero huic descriptioni, utpote quæ naturæ libro minime consona videtur, nequaquam assentiri possum. Etenim nunquam mihi videre contigit in ullo animalium genere, hæc vasa usque ad corneam porrigi; sed omnia semper tunicam Sclero-*



*Scleroticam in medio oculi bulbo ad corneæ distantiam sex vel septem linearum Mathematicarum perforabant.* Quod autem nostram descriptionem veram libroque naturæ satis consonam assequi non possit, doleo multum; semper enim mihi in omni animalium genere, hætenus à nobis dissectorum, ad corneam usque exporrigi vidimus, & nuspiam tunicam Scleroticam (exceptis nonnullis animalibus, in quibus subinde furculus unus aut alter, uti etiam in tractatu nostro notatum, posticam Sclerotidis tunicam permeant) secundum Authoris descriptionem perforant; sed semper Corneam, uti in figuris nostris notavimus. Forte non attendit Author, Corneam tunicam Anatomicis dividi in Corneam opacam & Corneam pellucidam: pellucidam enim non intelligo, sed opacam. Et si, secundum Authoris mentem, in medio oculi bulbo Ductus insertio foret, quis, quæso, sex vel septem Linearum Mathematicarum



ticarum distantiam à tunica cornea posset concipere? veram autem Ductuum nostrorum nos descripsisse insertionem, variis in præparatis curiosis ostendere possum.

Pag. 10. *Præterea quod aquam contineant & lymphâ suâ turgiduli aliquando cernantur, hoc autopsiæ & rationi manifeste contrarium est. Quis, quæso, experientiam mihi negaret? quamvis postea aliis experimentis didicerim, sæpe aquam, loturæ carnis ad instar se habentem, in iisdem conspici Ductibus; quemadmodum illud suo loco clarius explicabimus. Non etiam dixi, diductis palpebris, vasa illa semper videri; sed rarissimè, & non nisi in illis canibus, quorum oculi extra orbitam osseam, solito magis, prominent, & ubi Ductus nostri magis (licet rarius) ad corneam pellucidam accedentes, corneam opacam perforant. Neque etiam tunica adnata, illo in casu, obest: quia tunicæ hujus tenuitas & pelluciditas in ejusmodi occasionibus vavorum*



forum horum turgescientiam tollere non potest: præsertim ubi oculi bulbis humore aqueo summe distentus, non admittit humorem vasculis nostris contentum; sed sua renitentia ad tempus avertit, donec per insensibilem transpirationem portio ejus in auras abeat, & ita, qui ante fores est, humorem aqueum in Ductibus contentum admittat.

Pag. 11. *Cum primum horum vasorum examini in oculo orbitâ suæ eruto incumberem, atque sanguinem coagulatum in ipsis hæere viderem, statim apud me cogitare cæpi, an forsitan commercium inter hæc vasa aquosa & vas aliquod sanguineum intercederet. Et pag. 13. Ab injecto liquore vas sanguiferum esse animadverti, & pluries eodem successu observavi; liquor enim copiose injectus, torrentis instar, per arteriam carotidem effluebat. Sanguinem coagulatum nuspiam in tot à me dissectis oculis videre potui. Et licet sanguini quid analogum in iisdem*



aliquando conspiciatur ; non tamen inde concludendum , esse vas sanguineum ; quandoquidem in ipsis vasis sanguineis partibusque membranaceis humorum potest fieri secretio , licet frequentius in Glandulis. Experimentis namque constat , uti Cap. de Saliva demonstravimus , ceram liquatam , cinnabari tinctam , oleo dilutiorē redditam , & mediante siphone in vas aliquod arteriosum aut venosum injectam ( prout variæ conformationis occurrunt ductus ) in varii generis abire particulas ; adeoque , ut plus quam semel observatum , per has vias rubicundam , per illas , albam , per alias iterum flavicoloris ceram fecerni ; quum tamen ante tota massa rubicunda fuerit ; quid ni hic contingere posset , particulas aqueas in ipsis vasis arteriosis à reliqua massa sanguinea deponi , propter arteriolæ porum , non nisi talem humorem admittentem , & reliqua excludentem ? Idque non solum in hac , sed & in nonnullis aliis  
Micro-



Microcosmi partibus locum habet. Exemplo uno atque altero hoc ut confirmem. 1. Nunquid inflatis vasis spermaticis, ex illa inflatione simul aperiuntur vasorum lymphaticorum principia ex tunica albuginea prodeuntia, & agminatim versus sacculum chyli ferum tendentia? quod fieri non posset, nisi hæc vasa à sanguineis manifestam ducerent originem. 2. In lienis vitulini, aquâ tepidâ eloti, arteriam, splenicam dictam, flatum ubi immiseris; non vasa distendit tantum capillaria per lienem dispersa, sed ulterius pergit flatus in ipsa vasa lymphatica (ab arteriosis oriunda, tunicam perforantia) & externam lienis superficiem perreptantia. Quid? an non arteria venave pulmonalis inflata, flatum suum transmittit in vascula lymphatica (in tunica pulmonali externa conspicua) à vasis sanguineis oriunda? quum tamen ibidem nec Glandula, imo ne Glandulæ vestigium occurrat. Possem similia & in



aliis partibus demonstrare; sed videntur dicta sufficere.

Pag. 13. *Unius generis tamen Experimentis hac in re non acquiescendum esse judicavi. Molosso gulam laqueo constrinxi, ut sanguis hoc modo in vasis stagnans, veram illorum vasorum naturam exponeret, & vidi hos Ductus sanguine repletos. Valde suspectum mihi est hocce Experimentum in molosso institutum; in ipsa enim strangulatione, statim pleræque venarum jugularium constringuntur; quum tamen arteriæ sanguinem adhuc transmittant, qui in reliquum ibidem hærentem sanguinem (propter circuitum impeditum) arietans, particulas quasdam ex ipso sanguine rubicundo vi propulsas, ablegat, nostrumque humorem colore tingit magis rubicundo; quod tamen ut naturale minime existimandum. Nunquid ab obstructis venis emulgentibus, urina redditur sanguinea? An non à sanguine, irregulari modo moto, particu-*



ticulis ejus male mixtis , porisque cutis solito magis apertis , aut venulis capillaribus obstructis , sudor acidus non solum & viscidus , sed sanguineus aliquando excernitur? An non in aliquibus corporis partibus lymphæ lactea , vel , quod frequentius adhuc , sanguine tincta , visa? An bilis aquosa , & lymphæ pancreatica nonnunquam biliosa non fuit observata? Ligatis ureteribus an non Saliva adeo copiosa , & viscida ex Ductibus Salivalibus prodit , ac si mercuriale medicamentum dictum animal sumfisset? Adeoque ut ex hisce constet , à statu præternaturali ad naturalem nullam dari argumentationem.

Pag. 14. *Patet itaque ex dictis, vasa hæc perperam aquosa fuisse appellata, atque adeò inverso nomine sanguifera jam vocanda esse. Ex responsis nobis constare videtur, non inconvenienter vasa hæc aquosa appellata esse, & ex dicendis clarius adhuc illud patefcet, vasa dicta in*



posterum aquosa esse vocanda.

Pag. 14. *Sed quia plures arterias ad oculum ferri Authorem nostrum non latuit, priusquam ulterius progrediamur, examinandæ sunt rationes, quæ ipsum arterias, veras tamen humorum ocularium scaturigines, repudiare coëgerunt. Hæc sunt ejus verba; „ Ab arteriis per tuni-  
„ nicam scleroticam & corneam disper-  
„ sis, humorem hunc, aqueum  
„ scilicet, deducere velle, nullo  
„ certo nititur fundamento, nemo  
„ enim hoc unquam demonstravit,  
„ & licet ibi copiosissimæ invenian-  
„ tur arteriæ, hinc non sequitur ibi-  
„ dem fieri secretionem; dantur  
„ enim aliæ corporis nostri partes,  
„ quæ arteriis copiosis gaudent, in  
„ quibus tamen nulla prorsus fit se-  
„ cretio. Imo præter arterias, quas in dicta tunica numerosissimas & vi-  
sum fere fugientes demonstrare pos-  
sum, & hos nostros Ductus, sin-  
gulatim notare oportet; arteriæ enim  
ibidem, ramorum arborum instar,  
per*



per hanc tunicam dispersæ conspiciuntur, harumque ramificationum nunquam certus observatur ordo aut numerus. Ductus vero nostri, recto tramite incedentes, sine furculis lateralibus eundem semper numerum, locum atque situm obtinent; & speciatim colore nigricante ut plurimum tinguntur. Arteriæ semper per scleroticam & corneam dispersæ; nostri vero Ductus semper corneam perforant.

Pag. 15. *Ego ingenuè fateor, me nondum tales corporis nostri partes, quæ arteriis copiosis gaudent, in quibus nulla fit secretio, offendisse; nec putem, quemquam id vidisse, aut demonstrare posse. Author mentem nostram non capit; loquor enim hic de secretionem, non vero de transpiratione. Totum enim corpus nostrum porosum esse, effluviaque inde quam plurima, imo ex ipsis ossibus emanare, certo certius; hæc autem effluvia & corpuscula subtilia, ex arteriis, corneam & scleroti-*



cam percurrentibus, liquoris aquosi formam assumere non possunt, atque in oculi bulbum stillare; quandoquidem oculi partium internarum, humorum aliorumve pressio & renitentia major est, quam illa, quæ ab externo fit aëre; neque magis inde exstillat humor aquosus, quam ex arteriolis, pleuram & peritonæum perreptantibus, in pectus aut abdomen aliquis depluit liquor.

Pag. 17. *Quorsum enim tot arteriæ ad uveam, quæ nullo fere indiget alimento, pertingerent, & in tot capillares dividerentur?* Invalidum prorsus hoc argumentum, idemque est, ac si dicerem, quorsum tot arteriæ cysticæ, vesicam felleam percurrentes & in tot capillares dividerentur? (innumera enim demonstrare possum) nisi humorem transmittant biliosum; & tamen ne bilis quidem guttula ex iisdem stillat: imo in dicta uvea pauciores arteriæ esse non debuere, quandoquidem oculi eorumque tunicæ in continuo fere motu,



motu, potissimum de die, constituti, hinc plures particulæ in auras abeunt, novæque per arteriolas accedentes, abeuntium loca occupant & pro nutrimento partim inserviunt.

Pag. 17. *Hiscæ rationibus non parum roboris addunt duo seqq. experimenta. Ligata scil. arteria carotide, cujus ramus ad oculum tendit, oculus flaccescit; atque è contra, ligata vena jugulari externa, oculus in magnam molem & duri-  
tiem excrescit.* Experimenta hæc ab Authore proposita, magni ponderis nobis non videntur. A ligata enim arteria carotide oculi vigor si tantillum pereat, flaccescit tamen minime; quum arteriarum variæ anastomoses (quas habet cum arteria carotide oppositi lateris, nec non cum arteriis cervicalibus) haud permittunt flacciditatem oculo huic induci; sed vigorem fere remanere naturalem. Sic à ligata vena jugulari, magna illa oculi moles & durties non expectanda, quum reli-  
quæ



quæ venæ jugulares, quibuscum variis anastomosibus junguntur, viis patulis faciliè cordi sanguinem suum reddunt.

Pag. 18. *Non opus itaque ad vasa Glandulæ nondum cognitæ vitiata recurrere, quemadmodum Clarissimus Author facit.* Non statui necessario recurrendum esse ad Glandulam aliquam; quandoquidem pag. 116. dixeram, me nihil certe adhuc de eo asserere audere. Brevi post editum tractatum meum, rem paulo aliter observavi, novis adhibitis experimentis, quæ Cap. de Ductibus Aquosis inferius erunt enarranda.

Interim putamus, experimenta ab Authore experientissimo proposita nihil certi probare contra nostros Ductus Aquosos; præterea Authoris experiendi methodus, displicet nimium, ut tam facile fidem ei adhiberem; quandoquidem pag. 11. hæc habet; *Rei hujus ut certior fierem, varia quidem expertus sum.*



*sum. Primo stylis perexiguis & flatu  
usus sum ; sed quoniam hisce nihil  
proficiebam , eorum pertæsus , aliam  
viam excogitavi. Nimirum syrin-  
gam adeo exiguam , ut commode il-  
lorum vasorum orificiis inseri posset ,  
fabricari mihi curavi ; & ex his fo-  
raminibus ea , quæ in Ductus Nuc-  
kianos patebant , selegi. Quis un-  
quam , vel leviter saltem in Anato-  
micis versatus , concedet , syringam  
exiguam commodius in vasculum ali-  
quod immitti posse , quam quod sty-  
li perexigui flatu sive peragitur ope.  
Præterea nec orificia nec foramina  
hic occurrunt , ut Author ( qua in  
opinionem olim fui ) pag. 11. & 12.  
statuit , sic enim , ad mentem Au-  
thoris , sanguis sub forma sanguinis  
oculi bulbum subintraret.*

*Hisce itaque Experientissimo Do-  
ctori satisfactum putamus ; Sed mi-  
rari fatis non potui , qui & alii ,  
nec ingenio , nec manuum dexteri-  
tate pollentes , contra nostros Du-  
ctus insurgere ausi fuerint , quum ,  
qua-*



qualis sit Oculi Ductuumve nostro-  
rum fabrica; ipsi planè nesciant; uti  
pluribus demonstrare possem, si cum  
ejusmodi hominum genere in arenam  
descendere vellem. Verum sciant il-  
li, me animi quâdam generositate  
semper contemturum illos & illis si-  
miles, imo nunquam (ne inutiliter  
tempus terere viderer) sint habituri  
respondum; si verò respondendum ali-  
quando, curæ hoc charissimorum  
meorum Discipulorum relinquimus,  
quibus haud difficile, ejusmodi refu-  
tare maledicos & malè exercitados.  
Mentem tamen ipsis, ex animo, pre-  
camur saniolem, manumque dexte-  
riorem, hoc si non juvat, crepent,  
per me licet, miseris passionibus suis,  
quas ego nunquam, quum aliter fie-  
ri non possit, in ipsis imminutas ve-  
lim, imo volupe mihi erit, illis sug-  
gerere materiam, in quam dentes suos  
theoninos, dicam potius caninos,  
confringant.



# DUCTUUM AQUOSORUM ANATOMIE NOVA.

## CAP. I.

### *De Ductibus Oculorum Aquosis.*



Uod in Mechanicis artificiosa manu paratis observamus, idem in Animalibus contingere videmus; *ut ad sui conservationem fluidis, corpora fluida, de novo continuo affundantur, ut in motu suo & bene esse & continuare possint.*

Fontium artificialium continuus saltus brevi cessaret, nisi de novo accedens aqua, primam continuo propelleret & in motu conservaret. Puteorum cava brevi inanirentur, nisi per subterraneas vias de novo accederet aqua, exhaustam restituens. Clepsydre

Humoris Aquei motus cum Mechanicis comparatur.



fydræ Norimbergenſium artificiales, tantum arenæ reddunt, quantum amittunt, & hinc contingit, eas in motu ſuo tamdiu continuare, quæ alioquin facile ſuſſiterent. Sic & alia quotidie oculis obvia, quibus manifeſte docemur, neceſſario alia corpora deperditorum loca ſupplere debere, ne motus ille ceſſaret; & mole ruerent ſuâ.

Longe autem artificioſius in Oeconomia Animali hæc contingunt & excellentius peraguntur; ubi Summus noſtri Opifex in prima animalium fabrica illa tam ingenioſe obſervavit & perfectè, ut ne vel tantillum amittatur, cujus damnum, nobis ne ſentientibus quidem, non ſtatim reſarciatur. Sic Saliva in Glandulis ſeparata, ſtatim à ſubſequenti Saliva propulſa, prioris locum occupat, donec hæc ab alia iterum protrudatur. Pericardii capſula brevi aquâ ſuâ foret orbata, niſi continuo nova accedens ſuppleret per inſenſibilem tranſpirationem aut aliam viam amiſſam. Vefi-



ca fellea bilem suam non eructaret, nisi in glandulis hepaticis nova bilis materies separaretur. Urinam non redderet vesica, nisi in renibus nova urina fecerneretur. Seminis nihil darent vesiculæ feminales, nisi in testibus nova feminalis materia deponeretur, & per vasa deferentia amissi feminis locum occuparet. Quid plura? infinita alia in œconomia animali occurrunt, quibus idem adaptari potest.

Summopere etiam illud apparet in Oculis, in quibus Humor Aqueus continuò dissipatur, & novus in ejus locum substituitur, quo perpetuo oculi vigor conservatur, & visus rectius peragitur: per quas autem vias hic humor aqueus ad oculos deferatur, nulli Anatomicorum, quod sciam, hætenus perfectè innotuit; ideoque, quæ nostra circa eum sint observata, describere nobis animus est.

Ne tamen hanc rem intactam pertranfirent Anatomes Cultores, rerumque naturalium Perscrutatores, ne-

Ana-  
tomi-  
corum  
error.



circa  
Hu-  
mo-  
rem  
Aque-  
um.

scio quæ non sibi imaginati sunt, obscura pro certis, falsa pro veris venditantes. *Alii* providam Naturam implorant, quam nunquam in necessariis deficere dicunt, hancque tantum humoris oculum versus ablegare, quantum necessario requiritur. *Alii* his minus contenti, alias commenti sunt vias, Arterias scilicet, quæ oculis totidem in oculi cavum hiantes, sufficientem humoris copiam darent; vel quod arteriolarum extremitates in glandulas terminantes, ibidem humorem deponant, & quod in illis glandulis peculiares novi inveniantur ductus, dictum liquorem secernentes. *Aliis* hæ viæ nimis obscuræ visæ sunt, ideoque maluere humorem hunc per Nervos deducere, statuentes hanc viam esse maximè convenientem, quoniam in defectu spirituum languidos observant oculos, humorem aqueum eo tempore non recipientes, unde vigor illis perit, & tunica minus tensæ apparent. *Ab Aliis* res longe aliter concipitur, qui humorem hunc



hunc ex Lymphaticis vasis stillare perhibent, quoniam humoris aquei cum Lymphatico, magna, tum respectu coloris, tum saporis, est convenientia. Horum quisque suam studet defendere sententiam, dum incerti relinquuntur filii medicorum juniores, quonam se vertant nescii.

Prioris opinionis Patroni & Naturæ magni illi adoratores vix responsum merentur, cum hoc ævo raro aliquis in tantum infaniam, ut non aliunde, quam à providente Natura hæc similiaque deducat, ideoque sicco pede illa transeunda.

Refutantur  
opiniones  
aliorum.

Ad secundum respondeo, quod, ab arteriis per tunicam sclerotidem, & corneam dispersis, hunc deducere velle, nullo certo nitatur fundamento; nemo enim hoc unquam demonstravit, & licet copiosissimæ ibi inveniantur arteriæ, hinc non sequitur, ibidem fieri secretionem; dantur enim aliæ corporis partes, quæ arteriis non minus copiosis gaudent, in quibus tamen nulla pror-



sus fit secretio. Quod Glandulas, de quibus loquuntur, spectat, eas plane fictitias putamus, & nemini (quod sciam) hactenus visas. Sic multi hodie ita de variis corporis partibus ratiocinantur, quasi omnia ex Glandulis constarent, cum tamen autopsia in multis contrarium demonstrat.

Eodem modo sese hæc res habet, ac cum bile, in cysti fellea inventa, quam multi clarissimi Viri credidere per arteriæ hepaticæ furculum, (in plurimos minores divisum) & tunicam Cystidis perreptantem, in Glandulis separatam, ibidem colligi; verum cum manifestissimè alii Ductus peculiares ex hepate oriundi, bilem cystin versus vehant, illorum opinio corruat necesse est.

Ad tertiam opinionem dico; quod nec etiam Nervi pro viis habendi, per quas hic humor defertur; nemini enim, quod ego saltem sciam, adhuc contigit liquorem nervaceum examinare, & nervis abscissis nihil prodibit humoris; quod tamen deberet:



beret: nam læsâ oculi tunicâ & humore aqueo extracto, non raro sex horarum spatio, oculi cavum denuo repletum invenies, de quibus infra. Hinc probabile admodum foret, si tam cito regeneratur humor aquosus, idem ille etiam, subito abscisso nervo, in conspectum veniret, si à nervis procederet. In Gutta Serena, nervum obstructum compressumque libenter fatentur, spirituumque viam præclusam, attamen oculi vigor externus manet; ergo, si viæ obstructæ sint, difficile aliquis humoris alicujus transitum concipiet. Quod autem Anatomicus quidam Celeberrimus dicat; *Dari Liquidum in Nervis, quod igne concre- scit*; hoc non ita facile credendum, & licet ad oculum illud demonstra- ret, huic tamen usui non infervi- ret.

Quartæ opinionis propugnatori- bus regero, ex Vasis Lymphaticis si stillaret hic Humor Aqueus; illud ipsum motui ipsius Lymphæ plane



contrarium fore ; certissimis utique experimentis jam constat, lympham moveri à circumferentia ad centrum, non contra: Valvulæ enim (quæ ubique in Lymphaticis Vasis inveniuntur) obstant, & humoris motum, à centro ad circumferentiam impediunt: præterea Anatomicorum nemo hæc vias, quod sciam, adhucdum demonstravit.

Nostri  
opinio  
& demon-  
stratio  
Anato-  
mica.

Alia itaque nobis ineunda erit via, quâ certo experimento constabit, vasa quædam peculiariter destinata esse, quibus hic humor in oculum deferatur. Diu ante hac mihi aqua hæsit, nec concipere potui, quomodo ex perforata tunica cornea, humore aqueo extracto, paucarum horarum spatio, similis humor in ejus locum succedat, nisi viæ darentur peculiæ, huic usui destinatæ; quæ dum meditabar, oculos Piscis Galei cultro nostro anatomico habebam subiectos, & forte fortunâ incidi in Ductum quendam singularem, tunicam sclerotidem perreptantem, & in corneam



neam ( non longe à pupilla ) sese inferentem , quam perforabat , & stylum mediocris magnitudinis admitterebat , nec retracto stylo aqueus humor tamen effluxit ; quoniam Ductus extremitas valvulæ in modum se habebat : simili fere modo , quo pori biliarii in vesicam felleam & ureteres in vesicam urinariam , aut ductus thoracicus in venam jugularem axillaremve exeunt : Oculus autem hic , quoniam ex orbita sua erutus erat , ejus primam Ductus originem indagare non potui : interim Ductum nostrum novum , & ubi Ductus ille corneam perforat , *Tab. IV. Fig. 2.* demonstrabit. Non tamen hujus Ductus exitus , in omni animantium genere , eodem modo sese habet , sed ulterius pergit , & suis ramificationibus , uveæ partem anticam , iridisque fimbrias exornat , uti inferius clarius patefcet.

His visis , in aliorum animalium generibus , hæcce ulterius examinanda esse necessarium duxi ; ideoque

Ductus  
Novi  
in  
quam-



pluri-  
mis  
Ani-  
manti-  
bus re-  
perti.

primum Oculos Ovinos perlustravi, in quibus non simplicem Ductum ut in illo piscis (Galei dicto) sed in altero ovinorum oculorum Ductus quinque, in altero vero sex observavi, superficiem tunicæ sclerotidis perreptantes, & in corneam, (quam omnes perforabant) desinentes, quæ colore suo atrato (quo plerunque sese manifestant) admodum notabiles erant, ad unum omnes setam immissam aut stylum admittentes. Postmodum etiam in aliis ovinis & agninis oculis hos ductus observavi sæpius.

In canibus iidem non minus facile conspiciuntur, ubi hoc tamen occurrit peculiare; quod quisque oculus non nisi duos obtineat Ductus (de quibus inspice *Tab. iv. Fig. 3.*) alterum sub musculo oculum abducente, alterum vero in opposito latere, sub adducente musculo situm. Sæpius etiam in cane vivente Ductuum horum alterum videre licuit, diductis palpebris, potissimum



mum superiore ; tumque Ductus extremitas , ubi corneam perforat , non raro conspicitur humore suo aquoso turgidulus ; quod tamen locum non habet , nisi in canibus , quibus oculi majores sunt , & extra orbitam suam aliquantum protuberantes.

Quamvis plerumque recto tramite Novi hi Ductus tunicam dictam perreptant , attamen nonnunquam (quamvis rarissimè) prope sclerotidis extremum , ubi nervum opticum tangit , intorquetur ex iis Ductulus quidam lateralis ; qui , quantum con-  
jicere potui , tunicam ibidem perforat , ut liquoris majorem deponeret quantitatem , vide *Tab. IV. Fig. 4.*

In Vitulis iidem conspiciuntur Ductus Novi , verum in iis tam accuratè observari nequeunt , quam quidem in dictis animalibus. Eosdem Ductus etiam Volucrum Genus obtinet , & , uti in Canibus , binos in utroque oculo deprehendimus. Neque etiam iis destituitur Oculus Hu-



manus, uti jam aliquoties vidimus. Ita ut nullum amplius restet dubium, quin in omni animalium genere iidem inveniantur; in quibus vulgo (quandiu sclerotidem & corneam concomitantur) colore atrato aut livescenti tincti conspiciuntur; antequam autem has tunicas tangant, de hoc colore non participant.

Cur  
Novi  
hi Ductus  
partim  
Nigricantes  
appa-  
reant.

Unde autem Color ille, quæret aliquis: Hoc, quamvis explicatu arduum valde, non tamen omnino improbabile est, colorem hunc à tunica uvea Ductus hos novos obtinere; notum enim cuique, uveam hanc tunicam, mucagine quasi nigricante oblitam esse, hinc horum Ductuum fibræ, uveam perreptantes à particulis hujus mucaginis magis mobilibus, sensimque ulterius extra oculi bulbum pergentes (ubi nervum opticum tangunt) nigrorem suum deponunt. Non tamen hoc perpetuæ est veritatis; similem enim nigredinem aliquando observavimus circa  
exi-



exitum Ductuum Salivalium Stenon-  
ianorum, nec non punctorum la-  
chrymalium: imo sæpiissime Vas Ex-  
cretorium Naribus proprium, maxi-  
ma ex parte, nigricantis coloris con-  
spicitur; quo etiam ordinario rectius  
à reliquo vasorum genere dignosci-  
tur.

Quæ verò prima horum Ductuum <sup>Du-  
ctuum</sup>  
Origo sit, difficillime in principio ob-<sup>Novo-  
rum</sup>  
servare potui: varie illud tentabam, <sup>Origo</sup>  
plurimas instituebam injectiones, <sup>unde?</sup>  
verum successu planè infelici, nun-  
quam enim ulterius potui hos Ductus  
separare, quam ad nervum usque  
opticum, & lineas duas tresve ma-  
thematicas supra nervum, quem co-  
mitabantur. Et quandoquidem ple-  
raque vasa Excretoria originem à  
Glandulis ducunt, etiam hos ab iis-  
dem oriundos esse, non improbabi-  
le cogitabam, nihil interea certi as-  
serere audens. Brevi tamen post  
primam hujus tractatus editionem e-  
ditam, casu arterias carotides, infan-  
tis primum nati, cerâ liquidiori re-  
plendo



plendo observavi, peracta jam injectione, tantillum ceræ unum ex nostris Ductibus subintrasse: hæc quamvis præter expectationem viderem, ulteriore examine perlustranda esse æquum duxi. Ideoque Mercurium nostrum, maximè mobilem, carotidis arteriam subintrare curavi, eoque felicissimo cum successu totum negotium absolvi.

Non enim à ramo arteriæ externo hi Ductus originem ducebant, sed ab interno, qui statim ac cranium quum perforasset, ex trunco arteriæ carotidis (intra cranium scilicet) duplex exhibat furculus, alter retrorsum, cerebri ventriculos versus, alter antrorsum per nervum opticum, quocum cranium de novo perforabat, medio in itinere in duas abiens ramificationes, duos etiam constituebat ductus, recto tramite corneam perreptantes, Ductusque Aquosos constituentes: hocque in uno & altero jam aliquoties observavimus latere. Majorem autem rei dilu-



dilucidationem dabit *Tab. v. Fig. 1.*

Ductus autem hi in plerisque animalibus, postquam corneam perforarunt, terminum non constituunt ultimum, sed uveam tunicam & portissimum iridem aggrediuntur, in quibus iterum in varios abeunt anfractus, sed semper tamen regulari modo dispositos, ut ex eorum ostiis, porisque apertis humor prodire posset aquosus; uti *Tab. vi. Fig. 1.* explicatum dabit.

Sed rogaret forsitan aliquis, cui bono horum Ductuum tot intorsiones, vitium capreolos quodammodo imitantes? Cur primo arteria cranium subintrat, intorquetur, iterum exit, & uveæ parte antica irideque serpentine hi Ductus continuant? Respondemus hoc summopere necessarium esse, ubi ductus excretorii à glandulis non oriuntur; hac enim via secretio peragitur, dum medio in itinere, ita intorto, omne heterogeneous deponitur & amandatur in alia ostia venosa, remanente

Ductuum  
ulterior  
or progressus.

Cur intorquentur  
Ramificationes  
Ductuum?

te



te solummodo humore hoc aquoso. Idque non observatur tantum in hisce partibus, sed & variis aliis. Seminis enim legitima præparatio ut procedat, necessum fuit arteriam spermaticam ( licet non ita in hominibus, potissimum tamen in brutis animantibus ) in varios cincinnos, capreolos, vitium pampinos imitantes, contorqueri, ut hoc modo particulæ potissimum seminales restarent, reliquis in venas depositis. Ab iisdem arteriis furculi prodeunt intorti, testium tunicas percurrentes, quorum termini vasorum aliquot lymphaticorum constituunt principia. Quod & artis Chemicæ cultores norunt, qui spiritus subtiliores destillaturi, vasis utuntur longius extensis rostrisque intortis, ut iisdem, quod defæcatum & spirituosum est, separarent solum.

Quâ autem quantitate hic Aquosus Humor deponatur & in Oculi bulbum deferatur, difficillime exprimitur, quum vix ac ne vix quidem



dem tubuli adeo exigui hisce Ducti-  
 bus possent alligari, quin minimâ  
 capitis (canini aut alterius animalis)  
 motione, facile rumperentur, in-  
 super partes circumjacentes læsæ,  
 sanguinem tam copiose funderent, ut  
 impossibile videatur, Experimentum  
 tale institui posse. Quum autem ne-  
 cessario mediante insensibili transpi-  
 ratione, per poros intro foras spe-  
 ctantes, multum dissipetur; credi-  
 bile admodum, humoris hujus gut-  
 tulas aliquot quotidie oculum versus  
 amandari, idque tamen in uno ma-  
 gis quam alio, prout, aut ab animi aut  
 corporis motu, sanguinis motus fue-  
 rit major & concitator: haud absi-  
 mili modo, quemadmodum pericar-  
 dium, quod aquæ plus minusve suf-  
 cipit, prout idem sanguis tardius ce-  
 leriusve movetur.

Cùm autem Novi hi Ductus no-  
 mine aliquo insigniri debeant, eos  
*Ductus Oculorum Aquosos* appella-  
 re visum fuit, ut hac ratione distin-  
 guerem à vasis lymphaticis, quæ  
 lym-

Qua  
 Quan-  
 titate  
 oculo-  
 rum  
 subin-  
 trat  
 Humor  
 Aque-  
 us.

Quo  
 nomi-  
 ne vo-  
 candi  
 Novi  
 hi Du-  
 ctus?



lympham, cum hi Ductus non nisi ὕδατωδες ὑγρὸν humorem aquosum vehant. In his præterea Ductibus ne valvulæ quidem vestigium apparet, cum nullum in toto corpore occurrat vas lymphaticum, in quo plures valvulæ non conspiciuntur, accedit, quod horum Ductuum tunicæ lymphaticis multo crassiores sint; ideoque, quum hi Ductus & nutritioni & restorationi humoris oculorum aquei unicè inserviant, convenientius nomen quadrare non videtur.

Ductus hi à nemine descripti.

Satis superque jam constare videtur, Ductus hosce Novos in hunc usque diem latuisse Anatomicos, summopere tamen miror, oculatissimum Stenonem Nova hæc Vasa non observasse, quum ita studiose in Glandularum oculorumque vasa inquisiverit. Aliquid tamen indicasse videtur in tractatu suo de Musculis, & Glandulis conscripto, pag. m. 60. ubi hæc leguntur. *An quos semel iterumque in cornea observavi, non sine*



sine admiratione, pori quandam aquei humoris transmittant partem, nondum ausim affirmare: vidi quidem per poros exeuntem humorem; sed ipsine tunicæ adscribendus substantiæ, an ab inclusa aqua deducendus, non facile ante ulterius examen determinavero; quum id nunquam, nisi aliud agendo, tentatum. Hic autem pororum, non vero Ductuum fit mentio, ipsumque Authorem latuit, per quas vias hic humor prodierit.

Rogabit forsan aliquis, an Ductuum horum cognitio aliquam adferre possit utilitatem? Resp. magnam: his enim cognitis in causas quorundam morborum Oculi altius investigare, curamque successu meliori suscipere poterimus, imprimis causam morbosæ oculi constitutionis (quam Græci Ἀρεοφίαν Ὁφθαλμοῦ, Latini, Maciem Oculi vocant) cognoscemus, eidemque feliciori curatione medebimur. Hisce præterea cognitis, Exophthalmiæ, Oculi

H                      Rupti,

An utile sit  
Ductus  
hosce  
cognovisse?



Rupti, aut Confusi, vera manifestabitur causa; subitam etiam humoris aquei regenerationem in oculo, artificiosè aut infortunio læso, distinctius percipiemus: insuper & Pro-cidentia Oculi progenies clarior elucescet: quæ ut manifestiora red-dantur, exemplis aliquot sumus illustraturi.

## CAP. II.

*De Historiis Ductuum Aquosorum  
Malè Affectorum.*

Du-  
ctuum  
Læso-  
rum  
histo-  
ria,

**A**nno elapso ex pueri recens nati oculo utroque, tam supra quam infra oculi globum, materiæ albican-tis portio ad dimidiatam drachmam continuo effluebat, cum affectu Mi-crophthalmo, sive Oculo Parvo con-juncto: durante hoc fluxu, oculi sensim diminuebantur & Atrophia sive Macie corripiebantur. A paren-tibus in consilium vocatus, malum hoc, quoniam in utero materno con-traxe-



traxerat infans, periculo non carere prædixi, factoque mali eventus prognostico, curam unà cum Chirurgo suscepi; variæ injectiones & collyria adhibita, quibus continuo materia purulenta elueretur, ne sua acridine partes circumjacentes corroderet & consumeret, sed omnia incassum; quoniam Novi nostri Ductus materia acri jam diu in ipsis claustris uterinis fuere exesi, nulla arte reparabiles. Oculi enim (secundum nostrum prognosticum) novum humorem aqueum, obseratis ductibus nostris, pro sua conservatione non recipientes, necessario minus extendi potuere; hinc vigor illorum sensim evanuit, & macie confecti, visioni haud parvum incommodum tulerunt.

Brevi post Nobilem quendam Anglum, juvenem duo de viginti annorum, visitare contigit, affectu plane contrario *Hydrophthalmiâ* scilicet, laborantem; nam uti in citato casu, oculi fuere emaciati & val-

Ductuum ampliatio-  
rum histo-  
ria.



de imminuti, ita hic oculorum alter in stupendam excreverat molem. Nobilissimi hujus juvenis oculus, aliquot ante annos, gravi quodam icthn tactus, objecta sensim & sensim obscura magis videre coepit, intolerabili insuper dolore tentatus; interim in sua circumferentia quotidie extenditur oculus, ejusque moles in tantum aucta est, ut jam altero tanto major appareat, & magna sui parte extra orbitam suam promineat: post corneam pellucidam, humor parum albicans conspicitur, visus imminuti potissima causa. Aqueus humor non clarus, sed ex parte turbatus videtur, Iridis vix vestigium apparet, dolor ipsum sæpe subito invadit, ni ab acidis & salinis abstinereat; reliqua sanus.

Percelebres aliquot Doctores Anglicanos ad ejus curam adhibuisse retulit, qui veram affectus causam nescientes, proficere nihil potuere; diversimode enim judicatum fuit: alius Catarrhum, alius Suffusionem, alius



alius iterum Cataractam esse credit ; hinc suffimentis , fomentationibus , venæsectionibus , purgantibus patientem nostrum multum fatigarunt ; sed omnia successu admodum infelici. Tandem Celeberrimus quidam Medicus à nullo alio remedio , quam à perforatione ( qua mediante aquei humoris portio superflua extrahi posset ) successum felicem & curam sperandam declarat. Hoc , quum periculosum nimis & patienti & amicis visum fuerit , transfretarunt , & civitatis hujus Medicum unum aut alterum consulere ; quo tempore etiam ego advocor , & primo statim intuitu affectum hunc Exophthalmiam esse una cum Incipiente Cataracta vidi.

Mali hujus causa , quum non nisi ex vera Oculi Anatomia erui possit , haud difficile erit , cognitis nostris Ductibus , eam expiscari ; Primo enim instanti , cum patiens noster hunc oculi ictum acciperet , his Ductibus , sed potissimum vasculis venosis , tan-



ta illata fuit vis , ut facile , magna ex parte , aut læsæ aut obstructæ fuerint hæ venulæ ; hinc humores , circuitum suum ibidem absolvere nescientes , necessario humoris aquosi copiosior subsequuta est secretio : qui , quum non aliam sibi viam parare potuerit , quam per hos nostros Ductus , eos quotidie ampliavit ; transitum simul præbendo particulis viscidioribus , crassioribus & aquâ minus flexibilibus : hinc oculi bulbus quotidie debuit extendi & in tantum augeri , ut amplius orbitâ suâ contineri non potuerit ; sed antrorsum propulsus , hoc modo Exophthalmiam induxerit. Particulis humoris viscidioribus in oculi cavum delatis & varie motis , ejus latera ita fuere agglutinata , ut dictæ particulæ , facile corpus aliquod membranaceum repræsentarent , & hinc Suffusio , sive Cataractæ Incipientis exordium ; quædam etiam ex hisce particulis viscidis tunicæ corneæ poris , intro foras spectantibus , adeo fuere infar-

ctæ ,



ætæ, ut insensibilis transpiratio fuerit sublata. Reliquorum symptomatum causam explicare non aggredior, quum illa per se satis manifesta sint.

De mali hujus eventu nihil boni prædicere potui, quoniam hic affectus inveteratus esset & jam aliquot annos durarat; quo temporis lapsu vasorum canaliculi ita fuere dispositi, ut non alium, quam hunc vitiosum potuerint transmittere humorem. Tunicam insuper Corneam & Sclerotidem jam à longo tempore multum incrassatam & extensam, pristinam figuram recuperare posse, impossibile visum: Cataractam Incipientem tollere, tempus adhuc minus opportunum existimavi, & licet tolleretur, statim de novo regeneratum iri prædixi: ideoque corporis exercitia vehementiora vitanda esse, (ne copiosior foret humoris aquei secretio) sanguinis acrimoniam temperandam, à falsis & acidis ægro abstinendum suasi. Acus beneficio



partem aquei humoris extrahere vel-  
le , temerarium fore judicavi ; quo-  
niam paucas intra horas eadem quan-  
titate facile regenerari posset , uti  
ex sequentibus colligi poterit.

Oculi  
humor  
aqueus  
aliquo-  
ties ex-  
tractus.

Juveni Bredano , xxiv. circiter  
annorum , post Ophthalmiam per-  
tinaciorē , gravissimosque oculi si-  
nistri dolores , visus sensim dimi-  
nuitur , pupilla obscurioris redditur  
coloris , ab humore aqueo turbidio-  
re , copiosius affluente , oculi bul-  
bus ita extendi cœpit , ut paucos  
intra menses in prodigiosæ magnitu-  
dinis Hydrophthalmiam abiret ; ocu-  
lus extra orbitam suam propullulans ,  
palpebraque eundem ob molis magni-  
tudinem amplius tegere nesciens ,  
bubulum magis , quam humanum o-  
culum referret. Interea nos unā cum  
Chirurgo Civitatis Hagienſis dexter-  
rimo convenit , nostrum expetens  
& consilium & auxilium. Omnibus  
ritè perpensis , in antecessum pro-  
gnosticum institui ; ipsum nunquam  
oculi affecti visum recuperaturum :

atta-



attamen nos certo experimento novisse, humorem aqueum extrahere, & ad pristinam naturalemque redigere magnitudinem, oculumque postea oculo artificiali muniendum esse.

Hac spe quidem allectus, sed simul dubius hæsit, quærendo; numquid, operatione minus bene succedente, oculus sanus male inde affici posset; respondi, me quidem ejus plane certum non esse, sed magnam affulgere boni eventus spem. Nostræ itaque curæ, quum sese commisisset; primo pilulas aliquot hydragogas ipsi dedimus devorandas, ut ita sanguineam massam feri portione liberarem: diductis itaque palpebris, luci obverso, in pupillæ medio (ubi vasa minima) Corneam pellucidam, acus nostræ beneficio, perforavimus; Oculique globus, ab humore aqueo rivulose profiliante, statim quinta circiter parte, in sua circumferentia minor reddebatur; molemque ejus diminuere adhuc potuissem, si leviori saltem compressione hu-



moris aquosi exitum promovissem: sed studio illud omisi, ne vim aliquam oculo jam læso inferrem, & quod simul etiam humoris aquei regenerationem exspectarem, hinc in diem sequentem alia exploranda deferre consultum.

Nec mea me fefellit opinio; sequenti die oculus pristinam magnitudinem recuperarat; ideoque ex vulnuscule pro secunda vice jam pertuso, oculique globo pressio, majorem extraximus aquæ portionem: quo etiam apparuit, oculi bulbum manifestius diminutum, quam à prima pertusione. Non tamen in eo statu mansit, sed tertio die, à novo humore influxo, iterum apparuit distensus, minus tamen quam à prima punctione: ideoque in sequentem diem quartum, tertiam pertusionem deferendam judicavimus; quo tempore, uti die secundo, à prementi interna aqua, extensum vidimus: hinc pro tertia vice cornea pertusa, vulnusculeque majori læsa  
copio-



copiosiore fudit aquæ copiam.

Interea temporis collyria vulgaria, levioribus adstringentibus conflata (compressoque iisdem imbuto externè admoto) fuere adhibita; in diæta à liquidis, falsis, acidis & aromatibus, quantum possibile abstinuit. Quinto & sexto die spes aliqua curationis affulgere cœpit; notabiliter enim oculi globus non augebatur. Die septimo & octavo sensim iterum accrevit, hinc decimo die, pertusa cornea, (ab immisso tubulo subtiliori) tantam aquei & vitrei humoris quantitatem sugendo eduximus, ut à naturali magnitudine parum saltem differret. Quo in statu per integrum triduum mansit, oculo sano interim nihil mali sentiente. Decimo quarto tamen die, naturalem magnitudinem quum iterum sensim superare inciperet; pro ultima & quinta vice (eadem methodo, uti die decimo) humores extraximus, & quidem tali cum successu, ut ab illo tempore desideratam magnitudinem



gnitudinem fervaret oculus toties pertusus.

Ut autem tali in statu servarem, laminam plumbeam & concavam fabricari mihi curavi, eamque intra palpebras, ad superficiem oculi affecti adaptatam (oculorum artificialium in modum) per aliquot dies gestavit, eaque tantum profecimus, ut oculo ita compresso, fibrisque contractis nullo modo amplius extendi potuerit. Hisce ita assuefactus, postea oculum artificialem admovimus, quem adeo dextrè applicat & gestat, ut non facile quis advertat, ipsum oculo uti fictitio.

Similem fere casum proponit *Cl. Valentini* Observ. LXX. in Ephem. German. Anni sexti. Ubi patientem introducit Hydrophthalmia laborantem, ad quam funditus curandam eradicatio oculi jam erat proposita. Tentatum tamen primò fuit, an non pertusione oculi aliquid effici posset, quod adeo feliciter cessit, ut evacuato humore malum prorsus fuerit victum.

Non



Non minus notabilem Casum notare mihi licuit in Matrona quadam honestissima Hagienſi, cujus oculi bulbum, prægreſſa gravi Ophthalmia, non adeo quidem extenſum, ſed tribus excreſcentiis, cornuum in modum, obſitum conſpeximus. Variis incuſſum adhibitis, tandem conſultum fuit, ejusdem acus beneficio, unam ex his protuberantiis (quas ſuſpicabamur humore aqueo repletas eſſe) pertundere. Quod tanto cum ſucceſſu peractum, ut abundanter aqua promanaret, ſingulæque protuberantiæ minores redderentur. Collyrium interim leviter adſtringens adhibitum ejus incrementum impedire non potuit; ſequenti enim & tertio die iterum propullulare tubercula vidimus, ideoque idem, quod ante, perforandum judicavimus, hocque tam feliciter iterum præſtitum, ut peractâ hâc operatione, naturalem jam magnitudinem & formam non ſuperaret oculus affectus, diuque in tali ſtatu manſerit: poſtmodum tamen ex  
ipſius

Oculus  
Tuber-  
oſus.



ipsius ore accepi , prominentiam dictam bis terve adhuc fuisse pertusam , copiosamque effluxisse aquam. Hoc autem incommodo se jam plane liberatam vivere affirmat.

Humor  
aqueus  
ex ocu-  
lis ex-  
tractus.

Canis unoculo , inflicto prope iridem vulnere , humorem aqueum rivulose promanantem extraxi , & corneæ jam flaccidæ de sequenti medicamento applicui ,

*Rx. Album. Ov. Conquassat.*

*Bol. Armen.*

*Aq. Plantag.*

Hujus mixturæ oculo læso per intervalla applicui tantillum , canisque interea loco obscuriori servatus , eâdem adhuc vesperâ oculi vigorem recuperavit , & tertio , post institutum experimentum die , æque ut ante vidit *μονόφθαλμος*. Idem experimentum in quamplurimis aliis quadrupedibus postmodum institui , modo cæsim , modo punctim oculi tunicam perforans & semper successu felici. Nec ita pridem illud ipsum publicè coram multis celebravi , cum even-



eventu itidem desiderato, nihil aliud  
subinde applicando, quam sequen-  
tis mixturæ tantillum,

*Rx. Aq. Rosar.*

*Alb. Ov. Conquassat.*

*Bol. Armen.*

*Caphur.*

quibus paucorum dierum spatio re-  
stitutum visum conspexerunt pluri-  
mi. Nec necesse habui, medicamen-  
ta multo labore parata in usum ad-  
hibere; ratione enim & experienciâ  
jam didiceram, incassum ad medica-  
menta, olim pro secretis habita,  
confugere, qualia fuere Aqua elici-  
ta ex Foliis Chelidoniæ per M. B.  
cum admista Caphura: Aqua item  
Vitrioli Martis mysteriose præpara-  
ta, aliaque olim Cl. Th. Bartholi-  
no communicata à Domino Burrho.  
Chelidonium etiam speciatim huic  
usui inservire voluere Veteres, eo  
quod crediderint; *Hirundines*, oc-  
cæcatis pullis, visum restituere suâ  
Chelidoniâ potuisse, sed quum nun-  
quam ejus generis herba in nidis hi-  
run-



rundinum reperta sit , hæc pro figmentis potius habenda censemus. Verum non aliud medicaminis genus necessarium magis esse putavi , quam quod mucagine quadam labia vulneris oblinire , & viam quodammodo præcludere valeat , ne aqua de novo progenita per vulnus elaberetur : dein , & quo inflammatio arceri & levi adstriktione extrema vasorum apertorum claudi possint ; quibus indicationibus medicamentum nostrum absolutissime respondet. Methodum reliquorum oculi humorum restituendi consulto prætereo , cum de Humore Aqueo tantum hic loci agere decreverim.

Subi-  
taneæ  
humo-  
ris a-  
quei  
rege-  
nerati-  
onis  
ratio  
reddi-  
tur.

Quis , quæso , jam humoris tam subito regenerati viam nobis monstraret , nisi Novos Ductus nostros in usum adhibeat ? Quibus manifestissime probatur , non medicamentorum vi hunc humorem regenerari , sed à novo humore secreto & per hos Ductus delato , oculi bulbum repleri , naturalemque figuram & magnitu-



gnitudinem recuperare Ne tamen quis putet, hanc humoris aquei restitutionem in quadrupedibus tantum, aliisve brutis animantibus locum habere, expertus dico, etiam in Oculis Humanis læsis eandem valere, & successu non minus felici præstari posse. Quod jam observationibus & historiis quibusdam ostendere non gravabimur.

Quinquennis Puellæ sinistra palpebra superior, instrumento quodam pungente ita læsa fuit, ut ea non modo ad latitudinem sesquilineæ mathematicæ scissa fuerit, sed & pungens instrumentum per corneæ tunicam adactum, exituro humori aqueo viam paraverit, qui copiosè effluxit, genam patientis madefaciendo. Vocabatur Chirurgus, ut oculo, visu jam destituto, medicinam faceret, qui visus restitutionem impossibilem pronunciavit: interim itur ad nos, nostrum expetitur consilium; curavi primo, emplastro glutinoso ut labia vulneratæ palpebræ

I addu-

Hu-  
mor A-  
queus  
restitu-  
tus  
in  
puella.



adducerentur, oculo læso medicamento supra præscripti, (& toties cum successu in vulneratis canum oculis adhibiti) singulis bihoriis tantillum applicari jussi, loco obscuriori quietam se teneret patiens, expresse mandavi: Alimenta liquida sumeret, ne duriorum masticatione (qua oculi sæpe solito magis moventur) vis aliqua inferatur, aut commotio; His ita præscriptis, & diligenter observatis, paucorum dierum spatio restitutam vidimus patientem, remanentibus solum & in palpebra & in cornea exiguis cicatricibus, quæ tractu temporis in tantum disparuerunt, ut jam non nisi leve post se relinquunt vestigium.

Alia  
Histo-  
ria.

Antè aliquot menses cuidam Puellæ Hagiensi, duodecim annorum natæ, oculorum alter, in pupillæ limitibus, assulâ adeo graviter læditur, ut aqueus humor statim ex oculo emanaret, & tam copiose, ut plane flaccidus appareret, cum dolore haud levi & inflam-



flammatione subsequente : parentes multum attoniti , Chirurgi alicujus opem implorant : hic , quia non diu ante ex ore nostro historiam prædictam hauserat , idem applicuit medicamentum , observatis iisdem , quæ & ibidem memoravimus : quibus triduum intra oculo vigor rediit , duarum septimanarum spatio vulnus plane consolidatum , & patiens sanitati restituta fuit , cum hoc solummodo remanente incommodo , quod cicatrix , ad pupillæ meditullium sese non nihil extendens , in causa sit , ut , dum oculum deorsum movet ( assulâ enim inferior pars magis læsa fuit ) aliquod inter videndum sentiat impedimentum , objecta tam distinctè non dignoscendo ; à qua tamen eam sensim immunem fieri sperare licebit , ubi cicatrix ( quod vulgo fieri solet ) tractu temporis evanuerit.

Generosissimi Officiarii oculi cornea pellucida margine acutioris vitri ita læditur , ut aquei non tantum



separata  
Humo-  
ris vit  
rei parte  
visus re-  
stitutio.

portio, sed & vitrei humoris pars per corneam fissam exiret, propriâ tunicâ adhuc inclusa, in oculi superficie convexa hærente. Vocatus judicabam dictum humorem propul- lantem auferendum esse; quodque acus nostræ beneficio feliciter adeo peractum, ut, post adhibita colly- ria adstringentia & glutinosa, non nisi leve cicatricis remanserit vestigium, & qui antea objecta fere omnia ut fissa & per medium divisa videre so- lebat, jam ferè ut olim eadem di- stinguat perfectè.

Alia Hi-  
storia.

Haud absimilem affectum videre licuit in juvene septendecim circiter annorum, cujus oculo læso applici- tum fuit Collyrium,

℞. *Mucilag. Sem. Psyl. & Cydo-  
neor. Aq. Rosar. Extract.  
Croc.*

*Album. Ovi Conquassat.*

*Sief Alb. &*

*Spirit. Vin.*

*M.*

Quo



Quo solo , calidè adhibito , sensim melius habere cœpit , tandemque restitutus fuit patiens.

Sunt , qui *Ufu Catechu* ejusmodi usus Catechu in Vulncribus Oculorum. oculorum vulnera restitui posse affirmant , idque feliciori successu , quam quidem ullo alio medicamine , quodque confirmatur à *D. Hagendornio* *Miscell. Med. Physic. Ann. 9. & 10.* sequenti exemplo. Ancilla , inquit , casu quodam rupturam oculi experitur , quâ humor oculi aqueus tam copiose effluxit , ut oculi figura , quæ ante globosa , jam collapsa appareat , cum hæmorrhagia , partium vicinarum tumore & intolerabili dolore. Accersitus Chirurgus *Collyrium* immittit ex *Aq. Ros. Album. Ovi & Bolo Armena*. Externe *Epithema* applicat ex *Tutia , Bolo Armena , Caphura , Croco* , cum *Aq. Fœnic. Euphrag. Rosar. paratum* ; Verum cum levamine fere nullo ; tandem supradictus *D. Hagend.* in consilium vocatur , qui pulvisculum immisit concinnatum ex *Catechu , Myrrha*



& *Sacch. Cand.* qui per vices in oculum immittitur: unde elapso paucarum horarum spatio, sanguinis humorisque aquei fluxus cessavit: Postmodum hic pulvis aquis quibusdam ophthalmicis junctus, calidè in oculum instillabatur, sicque oculus pristinam figuram recuperavit.

Oculi  
læsi re-  
stituun-  
tur su-  
binde si-  
ne ap-  
plicatio-  
ne me-  
dica-  
mento-  
rum.

Sed quid *Catechu*? quid *Chelidonium*, de qua ante, aliaque medicamenta varia memorabimus? Expertus novi, loco saltem obscuriori servato animali, (post corneæ læsionem, & humoris aquei expressionem) decem horarum spatio, oculo humorem redditum fuisse, & nuperrime adhuc in Theatro nostro Anatomico publicè idem demonstravimus in cane, cui ex vulnerato oculo tam copiose effluxit Humor Aqueus, ut flaccidus appareret oculus læsus; observatum tamen, elapso sex horarum spatio, oculi bulbum humore suo iterum repletum fuisse, idque sine ulla medicamentorum applicatione. Non diu ante, ex eodem



dem hoc cane , non solum Lienem , sed & Renem alterum per inflictum vulnus extraximus , ligatisque vasis sanguineis abscidimus , & ad cicatricem vulnera inflicta facile perduximus ; post triplex tamen hoc institutum experimentum , hodiè adhuc bene videt & valet canis.

Sed , ut redeamus ad Oculos læfos ; ipsum Galenum non latuit , Oculos ita vulneratos restitui posse : *Cæterum* , inquit alibi , *incredibile quiddam , nec fieri vulgo solitum , in puero vidimus , qui stylo in pupillæ loco fuerat compunctus ; nam quum statim effluxisset aquosus humor , tum pupilla ipsa minor est reddita , tum tota Cornea apparuit rugosior. Cæterum sanatus postea recte videt , collecto scilicet , paulatim in eo , qui effluxerat , humore.* Et si fides habenda Historiæ Bystantinæ Scriptoribus , testantur hi , Imperatores Constantinopolitanos quosdam , quorum oculi pungente instrumento ( qua de causa , super-



vacaneum hic dixisse) ita lædebantur, ut aqua efflueret: brevi tamen postea oculorum & vigorem & præter expectationem visum recuperasse.

Ita ex fide dignis accepi, nebulonis cujusdam, ob grave aliquod crimen, judicis mandato, oculum unum atque alterum fuisse pertusum. Quo facto, visu privatus carceri fuit inclusus; sed quod mirabantur omnes, paucos intra dies, sine ullo medicamentorum ope, lucem non tantum aspicere, sed distincte videre cœpit.

Vulnus pupillæ sanatum vide apud *Tulpium* Lib. 1. Cap. 30. Sagitta, inquit, decidens ex altiori loco, discidit cujusdam equitis filio tam latè pupillam: ut effunderetur non tantum aqua, oculo inclusa: sed concideret quoque membrana uvea, hebescente inde usque adeo visus acie, ut ne admotum quidem candelæ conspiceret lumen: Inter medicamenta adhibita primas tenuisse ait, Collyria  
cum



cum anodyna, tum exsiccantia: quibus similiter usque adeo benedixit Deus, ut inducta vulneri cicatrice, brevi succreverit iterum aqua deperdita: & pulsa caligine redierit rursus, gratissimum visus officium: verum naturali imbecillius: ob cicatricem, uveæ, à vulnere, relictam.

Notabilis etiam prostat casus apud D. Joh. Muys Practicum Arnheimensem, in Praxi Chirurgica Rationali, Dec. 1. Observ. 7. Ubi Juvenem proponit, globulo sclopeti minore, iridem inter & pupillam ita læsum, ut magna sui copia humor non tantum efflueret aqueus, sed materia insuper visa fibrosa candicansque, vulnus obturans, & præter inflammationem tumoremque, livore conspicuum oculum, acidum acrimoniamque temperantibus feliciter tamen restituit.

Hæc si minus verisimilia videantur, testem adduco *Josephum Zambeccarium*, qui de Doctore quodam *Nerio* narrat sequentia: *Canis*, in-



Etum transmittere non potui ; utpote summæ & utilitatis & necessitatis ; ut tanto melius , & feliciori cum successu , in affectibus quorundam oculorum , medicamenta possumus adhibere : præ cæteris autem illa medicamenta examini nostro subjiciemus , quæ vulgo Ophthalmica audiunt , ut ( iisdem diversimodè Humori Aqueo junctis ) videamus , qualis particularum inter se sit consensus aut dissensus ; quamvis præter hæc nonnulla alia in eundem Humorem sumus instillaturi ; ut ex varia eorum miscela , vera inde resultet Humoris Aquei constitutio.

*Exper. I.*

Humorem Aqueum ex diversis animalium oculis extractum , clarum semper invenimus , aquâ tamen vulgari minus limpidum , consistentiâ suâ ferè convenientem cum albumine ovorum exagitato ; quamvis animalium adulatorum humor consisten-  
tiæ



iæ semper erat crassioris & coloris <sup>Qualis</sup>  
 magis opaci, juniorum vero anima- <sup>fit Co-</sup>  
 ium humor, fluidior conspiciebatur <sup>lor, Sa-</sup>  
 & coloris magis pellucidi. *Saporem* <sup>por &</sup>  
 quod spectat, insipidum eum ferè <sup>Odor</sup>  
 deprehendimus, nisi quod aliquantu- <sup>Humo-</sup>  
 lum de salsedine videbatur participa- <sup>ris A-</sup>  
 re, quam tamen magis in aultorum, <sup>quei.</sup>  
 quam juniorum animalium humoribus  
 gustavimus. *Odorem* si examines; hu-  
 morem hunc recens extractum, ino-  
 dorum percipies; si vero per aliquot  
 dies in vitro fervetur, eodem ferè  
 modo nares offendit, atque albumina  
 ovorum in vitro per octiduum serva-  
 ta, quæ foetore nares ferire solent.

### Exper. II.

Inter medicamenta Ophthtalmica  
 primæ considerationis erunt aquæ <sup>Aquæ</sup>  
 quædam stillatitiæ, ideoque *Humori* <sup>Oph-</sup>  
*Aqueo* affudi *Aquam Rosaceam*: ve- <sup>thalmi-</sup>  
 rum hiliquores non miscebantur, nisi <sup>ca exa-</sup>  
 igni leniori admoti: quo tantillum de <sup>minan-</sup>  
 pelluciditate sua remittebant & colo- <sup>tur.</sup>  
 rem



rem sublividum repræsentabant: addito *Vitrioli Cyprei* pulvere, color paulo magis cæruleus evasit, cum mixti particularum secessione.

Vitriolum quid faciat?

Hisce cum superadderem *Vitrioli Albi* pulverem, ex cæruleo iterum pellucidior clariorque reddita fuit miscela, remanente tamen partium secessione. Eundem mistionis ordinem observavi, cum *Aquis Fœniculi & Euphragiæ*; verum nihil peculiare, præter ea, quæ dicta sunt de *Aqua Rosarum*, observare potui.

### Exper. III.

Perscrutaturus, num cum *Aqua Plantaginis* eodem modo sese res haberet, quemadmodum compereram cum *aquis Rosarum, Fœniculi & Euphragiæ*; hanc observavi differentiam, quod *Aqua Plantaginis* cum *Humore Aqueo* minime se misceri pateretur; quamvis cum utroque adjecto *Vitriolo* eadem, quæ supra, observaverim.

Ex.



## Exper. IV.

Certus esse volui, utrum hæ præcipitationes admistione solius *Aquæ Rosarum* cum *Vitriolo* uno & altero contingerent; Verum hæc nihil mutationis subiit, quam quod *Vitriolum* cum aqua bene fuerit mistum, sine ulla particularum secessione: idemque etiam observare licuit, cum *Vitriolum* cum *Aqua Fæniculi* componerem.

## Exper. V.

Ut explorarem misturam *Aquæ Euphragiæ* cum *Saccharo Saturni* & *Humore aqueo*, observavi primo, <sup>Saccharum Saturni.</sup> Aquam cum dicto *Saccharo* bene misceri, sed lactei coloris evadere: verum addito *Humore Aqueo*, Humor in coagulum abiit, & liquidum, quod ante lacteum, iterum limpidum evasit; ut autem viderem, quid eveniret, si hisce *Oleum Tartari* per deliquium



*liquium* affunderetur , observavi ex  
ejus admistione , coagulum illud ite-  
rum ex parte dissolvi ; liquorem ve-  
ro ( cui innatarat coagulum dictum )  
lac tenuius referre.

*Exper. VI.*

Succus  
Cheli-  
doniæ.

Quod magnarum virium *Chelido-*  
*nia* , in affectibus oculorum nonnul-  
lis habeatur , *Humorem Aqueum*  
ejus succo admiscere volui ; sed leni  
ignis calore statim partium subsequu-  
ta fuit secessio : hisce addidi Vitrioli  
pulverem , verum nihil inde muta-  
tionis subiit mistum. *Chelidoniæ*  
*Succum* etiam seorsim examinavi ,  
verum igni admotus eandem patieba-  
tur secessionem. Solo autem *Succo*  
*Chelidoniæ* si inspergatur *Saturni*  
*Saccharum* , statim hæc exacte in-  
ter se miscentur : huic misto si ad-  
datur *Spiritus Vini* , eadem mixtura  
manet , exactissime unita.

*Ex-*



## Exper. VII.

Ut scirem , qualis inter Lac & Humorem Aqueum esset convenientia , primo *Lac Vaccinum* miscere cum *Humore Aqueo* institui. Quæ facillime inter se miscebantur , verum , ex admisto Vitriolo , statim coagulum album fuit secretum , fero suo ( quod saporis expers erat ) innatans. Simul etiam idem tentavi experimentum cum *Laëte Muliebri* , recenter mulcto ; verum hanc observavi differentiam , quod admistione Vitrioli , particularum quidem subsequuta sit secessio , nulla tamen coagulatio.

Lac  
Vaccinum &  
Muliebre ex-  
amini  
subjici-  
tur.

## Exper. VIII.

Alicui pariter *Humori Aqueo* affudi *Vinum album Gallicum* , dulce ; cujus affusione notavi , Humorem Aqueum non dissolvi , sed viscidum magis reddi , & parum saltem de

Vinum  
Album  
Gallicum.

K

natu-



naturali suo statu recedere. Idem contingit, si *Humori* dicto affundatur *Vini Spiritus*, ex quo mutatio ab omni parte similis deprehenditur. Eidem *Oculi Humori* si addatur *Spiritus Vini Caphuratus*, non magis quam à vino aut spiritu vini alteratur.

*Exper. IX.*

Spiri-  
tus Sa-  
lis Ar-  
monia-  
ci.

In aliquam *Humoris Aquei* portionem instillavi *Spiritum Salis Armoniaci*, quo dictus Humor statim fuit dissolutus, & cum Spiritu intime junctus: addito *Metallorum Croco*, mansit mixtura, sine ulla partium turba.

*Exper. X.*

l'Eau  
de la  
Reine.

Ut viderem, quid eveniret ex admistione *Humoris Aquei* cum aqua *Reginæ Hungariæ*, (l'Eau de la Reine d'Hongrie) observavi, hæc bene inter se conjungi; Humor enim  
Aqueus



Aqueus statim fluidior fuit redditus, & intime Spiritui junctus: Hisce admiscui *Vitrioli* pulverem, quo non quidem in coagulum abiit humor; sed particularum aliqua subsequuta secessio, quæ particulæ fundum petiere, remanente tamen spiritus & humoris fluiditate.

*Exper. XI.*

*Humori Aqueo* affudi tantillum *Tincturæ Croci*, quæ statim exacte <sup>Tin-ctura Croci exami-natur.</sup> *Humori* jungebatur: hisce addidi pulverem *Aloës*, *Sacchari Albi*, *Hepatis Antimonii*; attamen mansit mixtura, sine particularum perturbatione: tandem superaddidi *Vitriolum Cypreum*, & statim partium conspiciebatur secessio.

*Exper. XII.*

Exploraturus, quid mutationis observarem inter *Tincturam Opii* & <sup>Tin-ctura Opii.</sup> *Humorem Oculi Aqueum*; vidi hæc  
K 2 bene



bene inter se misceri ; additione *Spiritus Salis Armoniaci*, *Tincturæ Croci & Sacchari Canti albi* ; mixtura in eodem statu permanfit, fine ulla particularum feceffione aut præcipitatione : fuperaddita hifce *Tutia*, non tamen mutabatur mixtura, quamvis *Tutiæ* pulvis vafis fundum peteret.

*Exper. XIII.*

Olei Caphuræ  
examen  
inftituitur.

Ut examinarem, quæ *Oleum Caphuræ & Humor Aqueus* inter fe convenirent, vidi *Oleum* illud *Humori* fupernatare : additione *Spiritus Vini*, *Oculi Humor* quidem parum diffolvebatur, fed maxima pars fub forma filamentorum petiit fundum, globulis interim quibufdam oleofis per tenuiorem *Humoris* portionem fluctuantibus.

*Exper. XIV.*

Separatim examinavi *Oleum Caphuræ*



*phuræ Saccharo Albo* exceptum, <sup>Sac-</sup>  
 & cum *Spiritu Vini* mistum : qui- <sup>charum</sup>  
 bus observavi, *Oleum* quidem in <sup>Al-</sup>  
 exiguos admodum globulos divisum, <sup>bum.</sup>  
 non tamen in totum dissolutum fui-  
 se : addito hisce *Humore Oculi A-*  
*queo* humorem partim dissolutum,  
 partim vero filamentorum quorun-  
 dam adinstar ad fundum præcipita-  
 tum conspexi.

*Exper. XV.*

Exploraturus, qualifnam mutatio <sup>Aloë</sup>  
 sequeretur ex miscela *Humoris A-* <sup>cum</sup>  
*quei* cum *Aloë* in tenuem pulverem <sup>Sac-</sup> <sup>charo.</sup>  
 redacta; notavi, hæc principio qui-  
 dem bene convenire, sed brevi post  
*Aloën* quodammodo in coagulum  
 abire : at additione *Sacchari Cant-*  
*Albi* intimius iterum conjungi : se-  
 paratim vero si misceatur Humor  
*Aqueus* & *Saccharum Cantum Al-*  
*bum*, nulla mixturæ perturbatio ac-  
 cedit.



## Exper. XVI.

Metal-  
lorum  
Crocus  
exami-  
natur.

Si vero misturæ *Humoris Aquei* & *Sacchari Canti Albi*, addatur *Metal-  
lorum Crocus*, particularum exigua-  
rum inde subsequetur præcipitatio;  
sed additione *Vitrioli Cyprei* Humor  
Aqueus totus fere coagulatur, & ca-  
feosus quasi redditur; remanente,  
cui innatabat, feri aliqua portione,  
sed admodum tenui.

## Exper. XVII.

Sac-  
cha-  
rum  
Saturni.

Ut examinarem *Humorem Aqueum*  
mistum cum *Saccharo Saturni*  
(igni non admotum) notavi totum  
ferè in coagulum album abire, &  
tantillum saltem feri restare. Sepa-  
ratim vero si examinetur *Saccharum*  
*Saturni*, *Vino* junctum, bene hæc  
inter se misceri liquidò constabit.  
Similiter & *Saturni Saccharum* cum  
*Aqua Rosarum*, optime conjungi-  
tur.

Ex-



## Exper. XVIII.

*Humor hic Aqueus ex admisto Saccharo Saturni in coagulum mutatur. Additione Olei Tartari per Deliquium lactescit & ferè totum dissolvitur. Separatim vero si examines Oleum Tartari per Deliquium cum Humore Aqueo mistum, videbis Humorem Aqueum tenacem reddi & incrassescere, albuminis ovi non agitati instar; si vero addatur Vitri Antimonii pulvis, Humor Aqueus iterum magis dissolvitur.*

Olei  
Tarta-  
ri per  
Deli-  
quium  
exa-  
men.

## Exper. XIX.

*Quod Oleo Tartari contingit, idem etiam observabis ex admistione Olei Sulphuris per Campanam & Humoris Aquei, principio quidem conspicietur liquor lacteus, sed brevi in coagulum transit Humor Aqueus. Eademque ferè observantur, si Humori dicto instillentur guttulæ ali-*

Oleum  
Sulphu-  
ris.



quot *Spiritus Nitri* ; quo iterum primo lactescit Humor , sed statim in coagulum transit ; remanente , in qua fluctuat , tenui aquâ : hisce si addatur *Olei Caphuræ* tantillum , coagulum ferè in totum dissolvitur.

*Exper. XX.*

Cerussa.

Ut notarem , num *Cerussa* cum *Humore Oculi Aqueo* posset jungi ; vidi , principio Humorem in coagulum abire ; postmodum vero , ubi partes diutius paulo agitaram , eundem iterum tenuiorem reddi , & lactis formam induere.

*Exper. XXI.*

Vitriolum.

*Vitrioli Cyprei* pulvis si inspergatur *Humori Aqueo* , Humor hic partim in coagulum abit ; partim vero , si agitetur , in tenuem aquam transit. Eidem Humori si addatur pulvis *Vitrioli Albi* , mistura in totum mutatur & in coagulum album transit.

*Ex-*



## Exper. XXII.

Ut certior fierem, quî *Humor* di-  
 ctus & *Vitri Antimonii* pulvis sese  
 jungerent; notavi itidem, *Humo-*  
 rem partim coagulari, coagulumque  
 flavescentis coloris evadere; partim  
 vero tenuioris aquæ formam repræ-  
 sentare. Idem observatur, si *Hu-*  
*mor Aqueus Metallorum Croco* ad-  
 misceatur. Ubi coagulum itidem fla-  
 vescit, sed aqua secreta ex flavo ni-  
 gricantis coloris conspicitur.

vi-  
trum  
Anti-  
monii  
exa-  
mini  
subji-  
citur.

## Exper. XXIII.

Hæc Experimenta quum non suf-  
 ficerent, ulterius Humorem Aqueum  
 examinandum esse necessarium duxi;  
 Ideoque Humoris hujus drach-  
 mas quinque retortæ indidi & leni  
 igne destillationem institui: vix igni  
 incalescebat vitrum, quin Humor  
 in coagulum album, sed tenuioris  
 consistentiæ, abiret; & brevi post

Destil-  
lacio-  
ne exa-  
mina-  
tur Hu-  
mor A-  
queus.



in plurimas bullulas (instar fme-  
gmatis Hispanici aquâ agitati) muta-  
batur: dissipatis bullulis, iterum coa-  
gulum apparuit; sed crassius quam  
ante, & majoris consistentiæ. A-  
qua autem, quæ guttatim in vas reci-  
piens stillabat, limpida erat & ad-  
modum pellucida: destillationem ad  
ficcitatem continuavi, & aquam de-  
stillatam observavi pendere drach-  
mas tres cum semisse, saporis & odo-  
ris expertem: Caput mortuum vero  
pendebat grana viginti duo, quod  
colorem ex obscuro flavum repræ-  
sentabat, cujus partes omnes tena-  
citer inter se cohærebant; exceptâ  
exiguâ earum portione, quæ friabi-  
lis, in pulverem facile redigi pote-  
rat. Odorem spirabat empyreuma-  
ticum, & falsedo ejus perfecte lin-  
guâ potuit dignosci. Hoc autem  
Caput Mortuum aquâ si facile dissol-  
vi posset, necessario particulæ ejus  
salinæ aquâ istâ absorberentur; quâ  
iterum evaporatâ, forte aliquot gra-  
na, substantiæ plane salinæ post eva-  
pora-



porationem restarent ; verum quum observarem , hoc Caput Mortuum , particulis suis tenacibus & viscidis tanquam vinculis firmissime teneri , vix operæ pretium judicavi , illud Experimentum instituere.

Hisce ita demonstratis , jam manifestum redditur , quibus particulis constet Humor Oculi Aqueus: *Primo* enim aquam in se continet admodum limpidam & pellucidam : *Secundo* , particulis scatet viscidis & tenacibus: *Tertio* , sal in se continet atque acidum: *Quarto* , particulas insuper habet terrestres : *Quinto* , non destituitur suo spiritu volatili. Hac itaque methodo via patebit , quâ varia medicamenta in Affectibus Oculorum , qui dependent à vitiosa Humoris Aquei constitutione , sint præscribenda & applicanda ; quâque , præter jam usu recepta , quisque ingeniosus facile alia invenire poterit , quæ Humorem Oculi bene constitutum præservare , & malè affectum corrigere valebunt.



## CAP. IV.

*De Fonte Salivali Novo hætenus  
non descripto.*

**P**ræter quatuor Glandularum Salivarium, totidemque Ductuum paria, novum in lucem protrahimus Fontem Salivalem, Glandulæ Nostræ jam descriptæ adsitum, casu potius quam arte, nuperrime nobis detectum. Videndo enim, à latere quarti paris Glandulæ, aliam occurrere Glandulam, itidem conglomeratam, sed acinis multo minoribus conflata, & Glandulæ Nostræ parte sui aliqua esse subjectam, cogitare cœpi, hanc ab altera esse diversam, & vase aut vasculis excretoriis fortè non esse destitutam.

Neque etiam aliter inveni; re enim exactius examinata, Glandulam hanc, priori contiguam, & intermediâ membranulâ quasi continuam repperi; ex eademque Ductus  
modo



modo tres, modo quatuor (quorum singuli distinctas habebant ramificationes) prodire excretorios; hosque non raro colore atro donatos, ostiis suis, gingivarum tunicam perforare, Salivamque in os exspuere observavi, uti ex *Tab. VI. Fig. 2.* colligi potest. Naturalem vero magnitudinem indicabit *Tab. VI. Fig. 3.*

Quod autem Glandulæ hujus spectat vasa, sive illa sanguinea fuerint, sive nervosa aut lymphatica, de iis nihil dicam, quandoquidem ab eodem ramo (quo focia sibi Glandula ramificationes habet) suis exornatur furculis.

Usum ipsi adscribimus eundem, quem reliquis Glandulis Salivalibus; ita tamen, ut singularis videatur utilitatis; quum hæc, obstructâ forte sibi fociâ Glandulâ, Salivæ modicam, & solito majorem quantitatem secernere & in os exspuere posset.

Atque ita novo invento, numero  
rum



rum Glandularum, Ductuumve Salivalium adaugemus, novoque propterea nomine insigniendos censemus. Convenientius autem nomen, præter **FONTEM SALIVALEM** imponere non potuimus, idque unicè hanc ob rationem, quod ex hac Glandula tres quatuorve Ductus, tanquam totidem fonticuli, prodeant.

In Subjecto Humano eadem detegere nondum potui, quandoquidem jam ab aliquo tempore cadaveris humani partes, Salivam deponentes examinare non licuerit: memini tamen, me olim ostia quædam, hisce non absimilia in cadavere humano notasse, de quibus hodie nihil certi asserere auderem.

**FINIS.**



# Figurarum Explicatio.

## Tabulæ I.

### Fig. I.

Warthoni Glandulam & Ductum  
Salivalem exhibet ex Homine,  
nunquam antè delineatum.

- A. B. *Glandula cum Ductu & Rami-  
ficationibus Warthonianis.*  
C. *Ostium Ductus, ubi in os exit.*

### Fig. 2.

Stenonis Ductum Salivalem de-  
lineat ex Homine.

- A. *Glandula Parotis.*  
B. *Ductus cum suis Ramificationi-  
bus per Glandulam dispersis.*  
C. *Ostium Ductus.*



# Figurarum Explicatio.

## Tabulæ I.

### Fig. 3.

Warthoniani & Bartholiniani  
Ostium commune demonstrat  
ex Ove.

- A. *Ductus Warthonianus.*
- B. *Ductus Bartholinianus.*
- C. *Ostium Commune.*

### Fig. 4.

Bartholini Glandulam Novam  
repræsentat ex Homine.

- A. *Glandula Warthoniana.*
- B. *Ductus ejus cum suis Ramificationibus.*
- C. *Glandula Bartholiniana.*
- D. *Ductus ejus, qui non semper in Homine occurrit.*



# Figurarum Explicatio.

## Tabulæ II.

### Fig. I.

Glandulas & Ductus in situ  
naturali notat.

A.B. *Arteria Carotis, & Vena Jugularis cum suis Ramificationibus.*

C. *Nervus Recurrens.*

D.E. *Glandula & Ductus Stenonianus.*

H. *Glandula & Ductus Bartholinianus.*

L



# Figurarum Explicatio.

## Tabulæ III.

Fig. 1.

Glandulæ Nostræ Ductum Ostiumque monstrat, in situ naturali.

- a. *Glandula Nova oculo adsita.*
- b. *Ductus ejus.*
- c. *Ostium prope dentem molarem secundum.*
- d. *Glandula Parotis.*
- e. *Ductus Stenonianus.*
- f. *Ostium ejus.*

Fig. 2.

Glandulæ Ductusque Novi Ramificationes exprimit, naturalis magnitudinis.

- A. *Glandula Nova.*
- B. *Ductus Novus.*
- C. *Oculus, cui hæc Glandula adsita, in sinistro latere.*



# Figurarum Explicatio.

## Tabulæ III.

### Fig. 3.

Eandem Glandulam aliter figuratam proponit.

A. *Glandula Nova.*

B. *Ductus Novus.*

### Fig. 1.

Arteriæ Ductusque Salivalis Ramificationes delineatas refert,  
ex Glandula Parotide  
Canina.

A. *Truncus Arteriæ à Carotide oriundus.*

b. b. b. b. *Ejusdem Arteriæ Ramuli.*

C. *Ductus Salivalis.*

d. d. d. d. *Ejus Ramificationes.*



# Figurarum Explicatio.

## Tabulæ IV.

Fig. 1.

Tonsillæ five Amygdalæ De-  
lineatio exhibetur.

A. A. *Tonsilla Vitulina.*

B. *Sinus majores minoresque in Ton-*  
*sillæ medio.*

Fig. 2.

Ductus Novus Aquosus mon-  
stratur ex Galeo Pisce.

A. *Oculus.*

B. *Nervus Opticus.*

C. *Ductus Novus.*

D. *Locus, ubi corneam perforat.*

E. *Stylus ibidem immissus.*

F. *Styli exitus per læsam corneam.*



# Figurarum Explicatio.

## Tabulæ IV.

### Fig. 3.

Ductus Oculi Aquosos ostendit  
ex Cane.

- A. A. *Oculus Sinister.*
- B. *Pupilla.*
- C. *Nervus Opticus.*
- d. d. *Ductus Novi Aquosi.*
- e. *Arteriola multis Ramificationi-  
bus Sclerotidem & Corneam  
tunicam perreptans.*

### Fig. 4.

Ductus Peculiares, ex Aquosis  
oriundos, oculis subjicit.

- A. *Oculus.*
- B. B. *Ductus Aquosi.*
- c. c. *Ductus Peculiares.*



# Figurarum Explicatio.

## Tabulæ V.

### Fig. I.

Cranium Caninum repræsentatur , ferrâ resectum , cerebroque destitutum , ut Ductuum Novorum Origo ( naturalis Magnitudinis ) conspici posset atque Progressus.

- A. A. *Ramuli Arteriæ Carotidis , cranium perforantes , quorum*
- B. B. *Ramificationes postici , constituunt surculos , cerebri ventriculos petentes , sed*
- C. C. *Antici , componunt principium Ductuum Novorum intra cerebrum , quemadmodum*
- D. D. *Eorum progressum extra cranium , oculis subjicit.*



# Figurarum Explicatio.

Tabulæ VI.

Fig. I.

Ductuum Novorum Terminum  
exponit.

A. A. A. A. *Tunica cornea separata.*

B. B. *Uvea.*

C. C. *Ductus Novi, partem corneæ, integram adhuc, perforantes, , ut*

d. d. d. d. *Ramificationes ejus, Iridem potissimum exornantes, conspici possent.*

Fig. 2.

Novum Fontem Salivalem demonstrat.

a. *Ductus Stenonianus.*

b. *Ostium ejus.*

c. *Glandula Nostra Nova.*

d. *Ductus ejus.*

e. *Fons Salivalis, cum quatuor vasculis excretoriis.*



# Figurarum Explicatio.

## Tabulæ V I.

### Fig. 2.

Fontis Salivalis Novi Magnitudi-  
nem Naturalem exhibet

- a. *Glandula Nostra cum Ductu.*
- b. *Ostium, ubi gingivam perforat.*
- c. *Fons Salivalis Novus.*
- d. *Quatuor Ostia à totidem vasis ex-  
cretoriis oriunda.*



# I N D E X

## Tractatus Primi,

### CAP. I.

#### De Ductu Salivali Novo.

|                                               |        |
|-----------------------------------------------|--------|
| <b>N</b> On omnia Veteribus cognita fuisse A- |        |
| natome docet.                                 | pag. 1 |
| Saliva Veterum.                               | 3      |
| Veterum Opiniones recensentur.                | 4      |
| Warthoni Nova Opinio.                         | 8      |
| Ductus ex Homine.                             | 8      |
| Ductus Stenonianus.                           | 9      |
| ex Homine.                                    | 10     |
| Ductus Bartholinianus.                        | 10     |
| Idem in Ovibus aliter constitutus.            | 13     |
| Glandula Sublingualis constitutio in Homine.  | 13     |
| Glandularum Salivalium situs naturalis.       | 15     |
| Ductus nostri Novi.                           | 15     |
| Occasio inventi.                              | 15     |
| Ductus Novi Origo.                            | 18     |
| Glandula Nova Magnitudo.                      | 18     |
| Figura & Vasa.                                | 19     |
| Experimenta in Canibus.                       | 20     |
| Ductus hic Novus ante fuit incognitus.        | 21     |
| Vocatur hic Ductus, Salivalis Superior Alter. | 22     |

### CAP. II.

#### De Saliva.

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| Saliva in Glandulis Secretio quomodo? | 23    |
| L 5                                   | Expe- |



# I N D E X.

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Experimentum.</i>                                                    | 24 |
| <i>Modus Secretionis explicatur.</i>                                    | 25 |
| <i>Requisita Secretionis.</i>                                           | 27 |
| <i>Sanguinis dispositio.</i>                                            | 28 |
| <i>Cur Sal saliva non impediatur Secretionem?</i>                       | 29 |
| <i>Utilitas hujus Secretionis.</i>                                      | 29 |
| <i>Quo tempore Secretio copiosior fiat?</i>                             | 30 |
| <i>Cur nocte Secretio fiat minor?</i>                                   | 31 |
| <i>Unde copiosissima Saliva Secretio?</i>                               | 32 |
| <i>Intempestivi Mercurialium usus noxa.</i>                             | 34 |
| <i>Cur copiosa in Febris, Melancholia, &amp;c.?</i>                     | 35 |
| <i>Critica Saliva Excretio aliquando Salutaris.</i>                     | 37 |
| <i>Quare Saliva non per Ductus Pancreaticos ex-</i><br><i>cernatur?</i> | 37 |
| <i>Salivationem promoventia.</i>                                        | 38 |
| <i>Sternutatoria quid faciant?</i>                                      | 39 |
| <i>Unde Frequens Sputatio in Angina?</i>                                | 40 |
| <i>Quare post Oscitationem Frequens Sputum?</i>                         | 40 |
| <i>Quomodo aliquibus rivulose ex ore prodeat Sa-</i><br><i>liva?</i>    | 41 |
| <i>Naturalis Saliva constitutio.</i>                                    | 41 |
| <i>Saliva Anatomia.</i>                                                 | 42 |
| <i>Lue Venerea affecti Saliva examini subijcitur.</i>                   | 44 |
| <i>Saliva ulterius examinatur.</i>                                      | 45 |
| <i>Saliva tanquam Universale Menstruum est.</i>                         | 46 |
| <i>Quibus particulis constet disquiratur.</i>                           | 47 |
| <i>Quartana Laborantis vitiata Saliva.</i>                              | 48 |
| <i>Saliva vitiosa.</i>                                                  | 49 |
| <i>Lactea.</i>                                                          | 49 |
| <i>Unde?</i>                                                            |    |



# I N D E X.

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Unde?                                                                  | 50 |
| In Calcem excrescens.                                                  | 51 |
| Salivæ Efficacia in Curandis quibusdam Af-<br>fectibus externis.       | 52 |
| Cur Spumosa & tenax sæpe reddatur Saliva?                              | 54 |
| An aliqualis sit Differentia Salivæ in diversis<br>Ductibus secreta?   | 55 |
| Qualis sit Humor, qui in Ductibus Buccarum,<br>Palati, &c. secernitur. | 56 |
| Tonsillæ quid sunt?                                                    | 57 |

## CAP. III.

### De Historiis Ductuum Salivalium Malè Affectorum.

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Ductuum Salivalium cognitio admodum ne-<br>cessaria Chirurgis. | 59 |
| Historia apud Aquapendentem.                                   | 59 |
| Hildanum.                                                      | 60 |
| Galenum.                                                       | 60 |
| C. Stalpart vander Wiel.                                       | 61 |
| Lue Venereâ infecti Historia.                                  | 61 |
| Quid Parotidis Exulceratio mali efficere va-<br>leat?          | 62 |
| Ductus Salivales à Tumoribus compressi.                        | 63 |
| Lesis Glandula Ductibus, non semper Fistula<br>subsequitur.    | 63 |
| An Ductui vulnerato Cauterium applicare<br>conveniat Actuale?  | 65 |
| Historia ubi in Fistulam transit Ductus.                       | 65 |
| Alia Historia apud H. Roonhuise.                               | 66 |
| Ductus                                                         |    |



|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Ductus Lachrymalis Obstructi Historia.</i>                                     | 68 |
| <i>Kerckringii Observatio, ubi in Saccum transie-</i><br><i>rat Ductus</i>        | 71 |
| <i>Ductu laeso, non semper formatur Saccus, licet</i><br><i>Ostium claudatur.</i> | 72 |
| <i>Ductus Salivalis Obstructus.</i>                                               | 74 |
| <i>Defensio Ductuum Aquosorum.</i>                                                | 79 |

## Tractatus Secundi.

### C A P. I.

#### *De Ductibus Oculorum Aquosis.*

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Humoris Aquei motus cum mechanicis compa-</i><br><i>ratur.</i>   | 95  |
| <i>Anatomicorum error circa Humorem Aqueum.</i>                     | 79  |
| <i>Refutantur Opiniones aliorum.</i>                                | 99  |
| <i>Nostri Opinio &amp; Demonstratio Anatomica.</i>                  | 102 |
| <i>Ductus Novi in variis Animantibus reperti.</i>                   | 103 |
| <i>Cur Novi hi Ductus partim Nigricantes appa-</i><br><i>reant?</i> | 106 |
| <i>Ductuum Novorum Origo unde?</i>                                  | 107 |
| <i>Uterior Progressus.</i>                                          | 109 |
| <i>Cur intorquentur Ramificationes Ductuum?</i>                     | 109 |
| <i>Qua quantitate Oculum subintrat Humor A-</i><br><i>queus?</i>    | 111 |
| <i>Quo Nomine vocandi Novi hi Ductus?</i>                           | 111 |
| <i>Ductus hi a nemine descripti.</i>                                | 112 |
| <i>An utile sit Ductus cognovisse?</i>                              | 113 |



# I N D E X.

## C A P. II.

### *De Historiis Ductuum Aquosorum.*

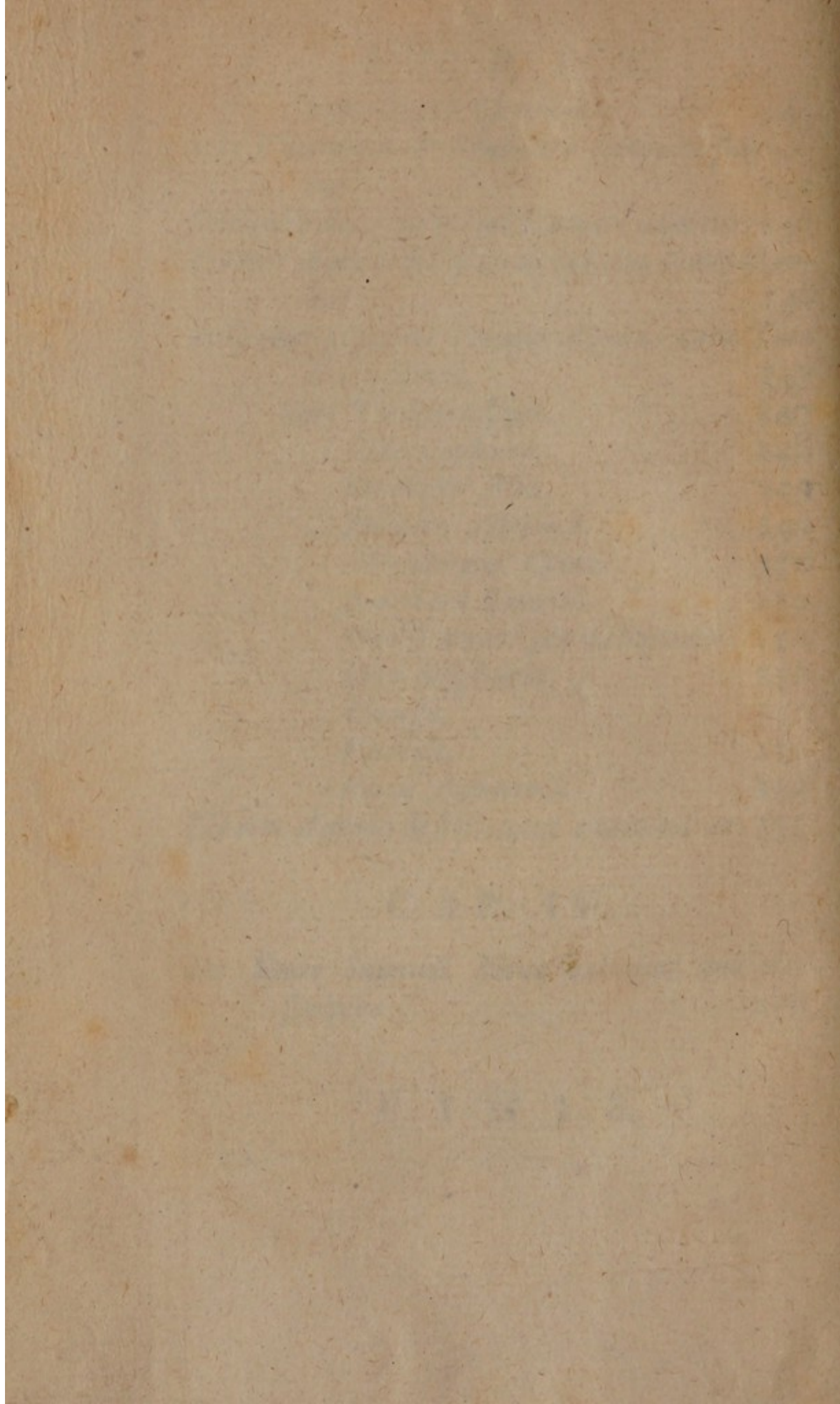
|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Ductuum Leforum Historia.</i>                                         | 114 |
| <i>Ductuum Ampliatorum Historia.</i>                                     | 115 |
| <i>Oculi Humor Aqueus aliquoties extractus.</i>                          | 120 |
| <i>Oculus Tuberosus.</i>                                                 | 125 |
| <i>Humor Aqueus extractus ex Animantibus.</i>                            | 126 |
| <i>Subitaneæ Humoris Aquei regenerationis ratio redditur.</i>            | 128 |
| <i>Humor Aqueus restitutus in Puella.</i>                                | 129 |
| <i>Alia Historia.</i>                                                    | 130 |
| <i>Separata Humoris Vitrei parte visus restituitur.</i>                  | 132 |
| <i>Ufus Catechu in vulneribus Oculorum.</i>                              | 133 |
| <i>Oculi lesi subinde restituuntur sine applicatione medicamentorum.</i> | 134 |

## C A P. III.

### *De Anatomia Humoris Aquei.*

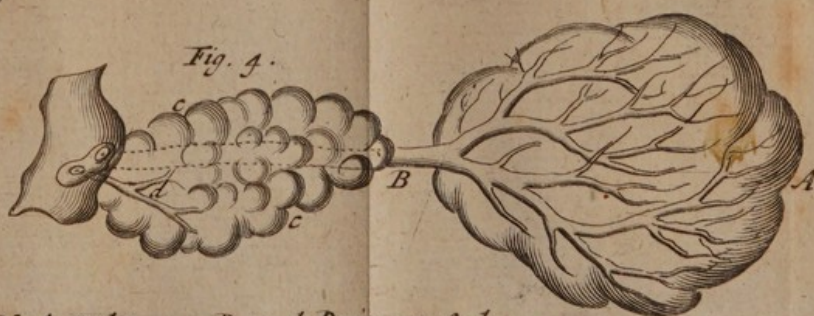
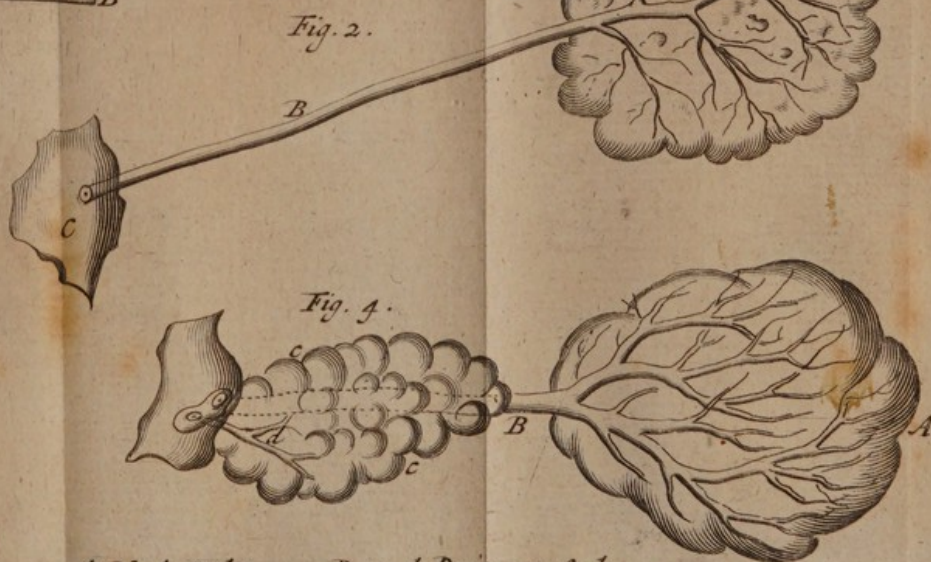
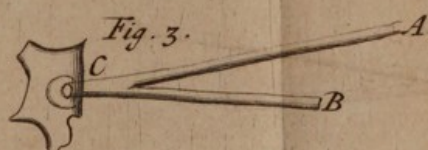
|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| <i>Humoris Aquei cognitio necessaria</i>                 | 139 |
| <i>Qualis sit Color, Sapor &amp; Odor Humoris Aquei?</i> | 141 |
| <i>Aque Ophthalmicæ examinantur.</i>                     | 141 |
| <i>Vitriolum quid faciat?</i>                            | 142 |
| <i>Humor Aqueus cum Saccharo Saturni miscetur.</i>       | 143 |
|                                                          | cum |







TAB. I.



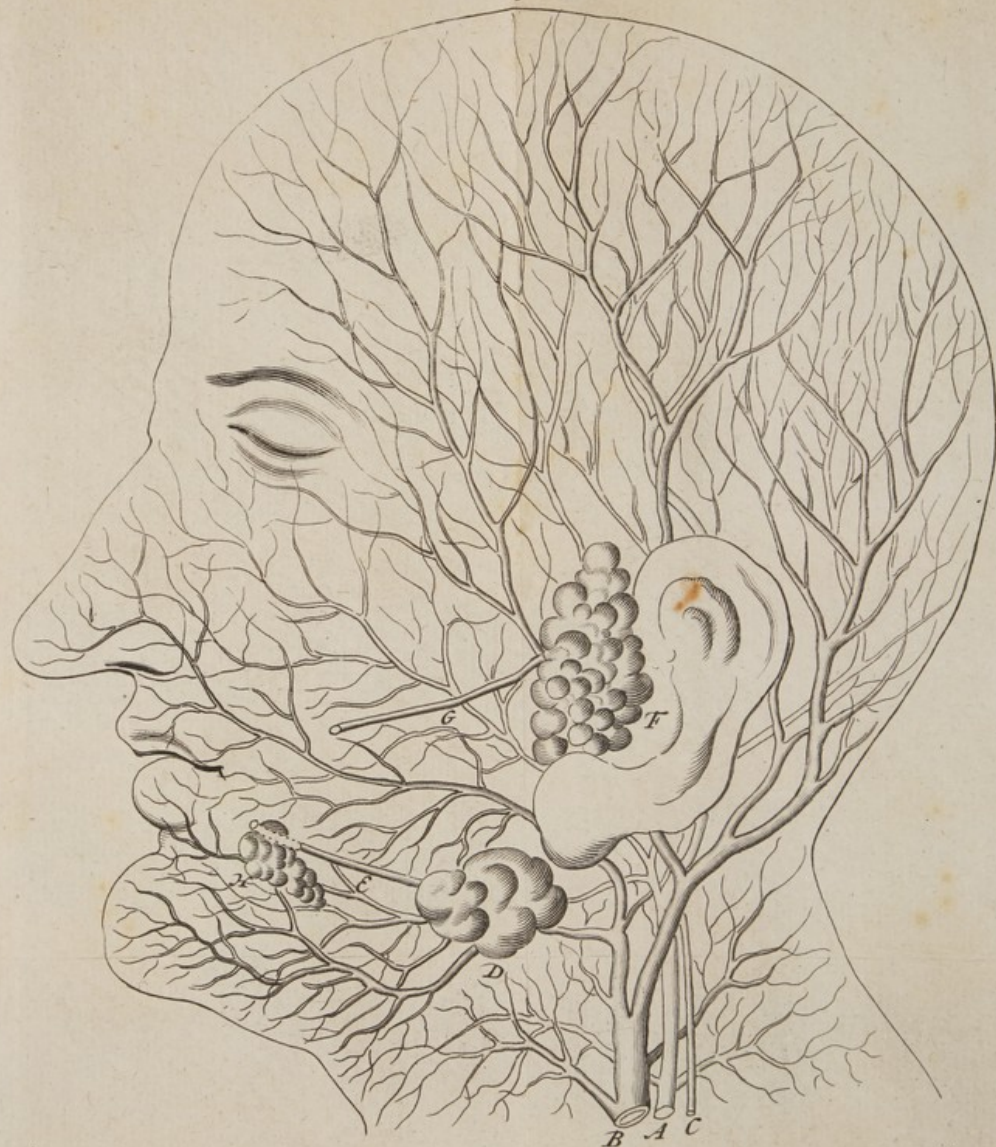
A. Nuck Delin. D. m. d. Penningen scul.



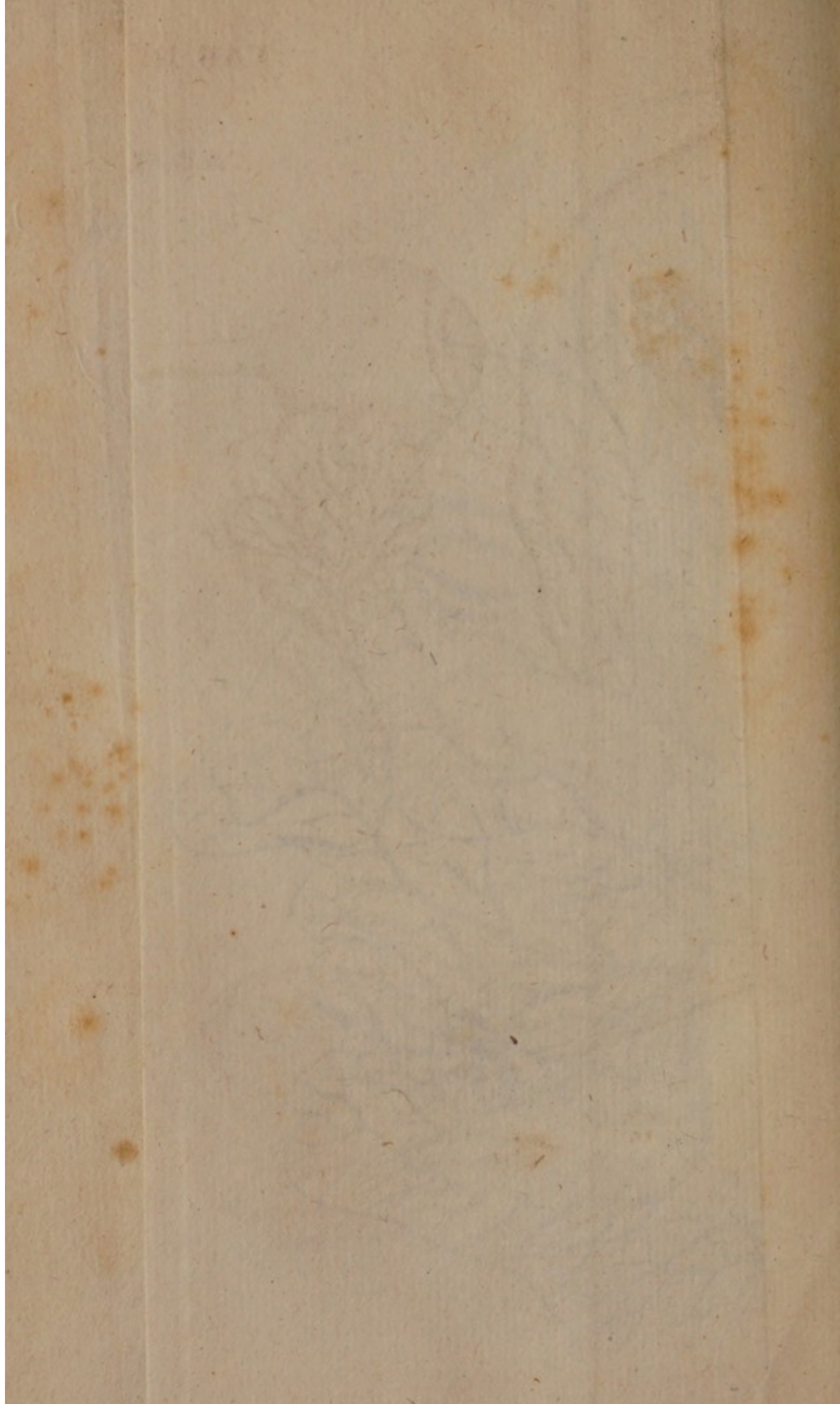




Fig 1









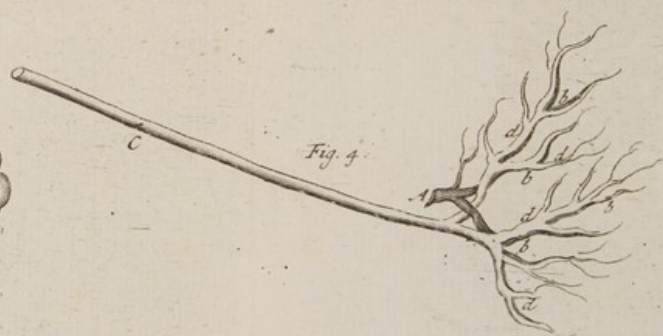
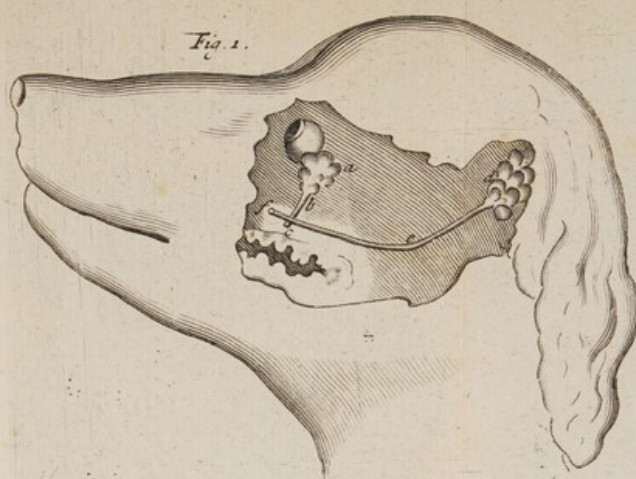
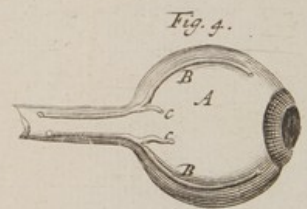
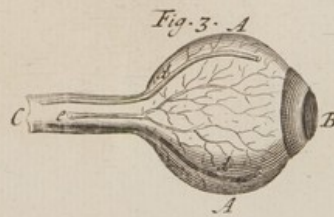
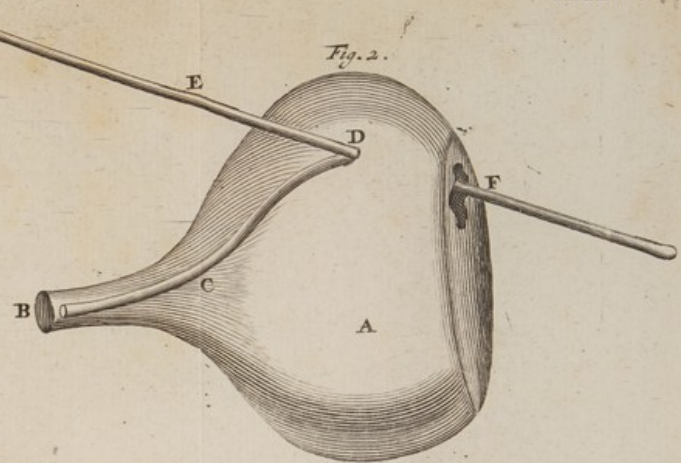




PLATE IV







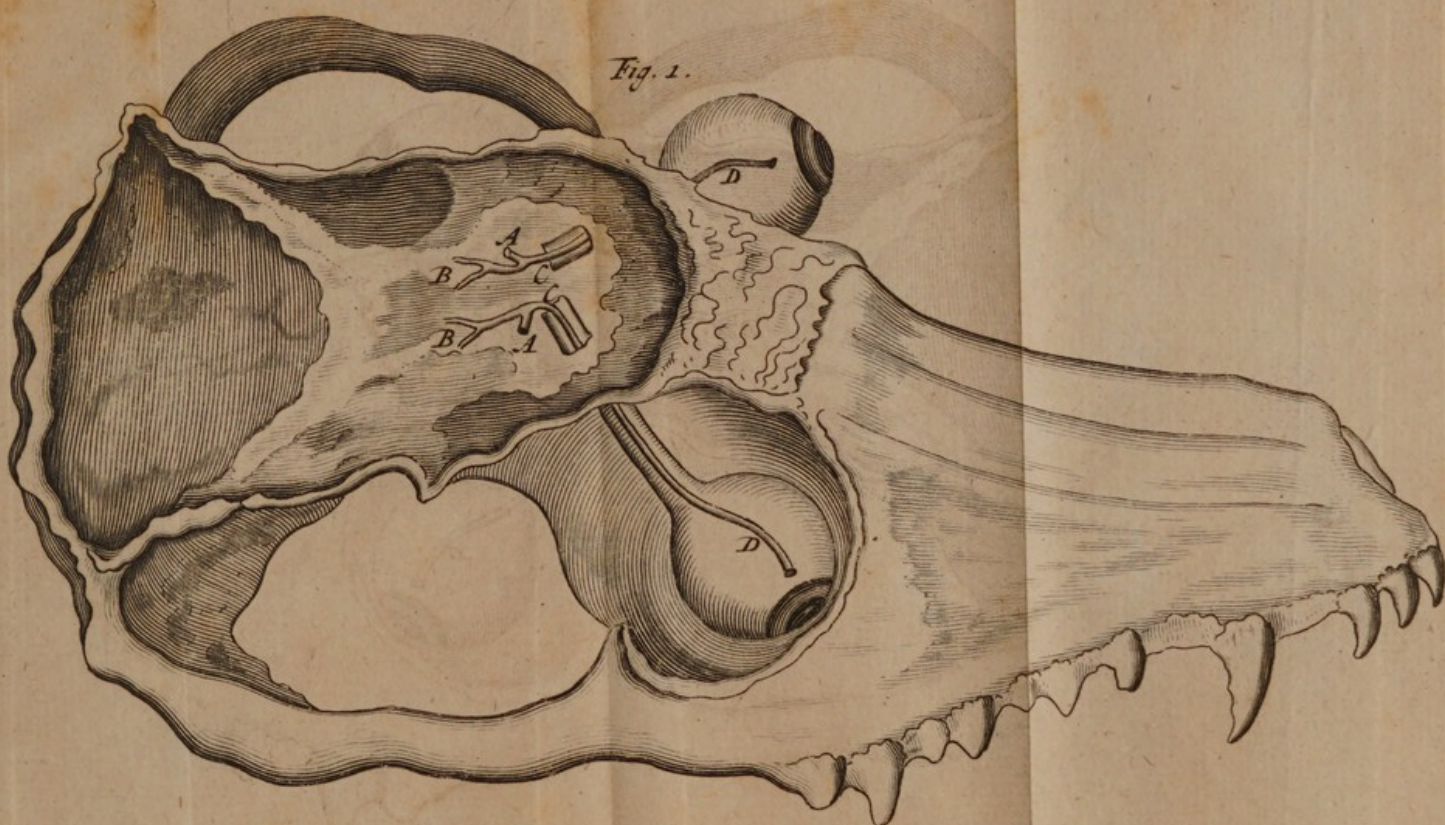


STATE

1000

1000

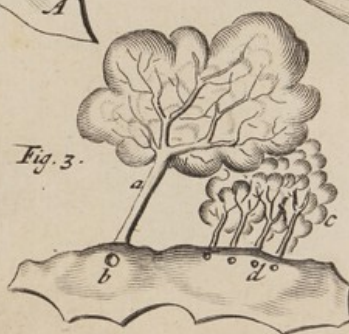
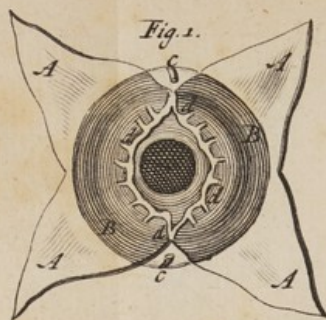




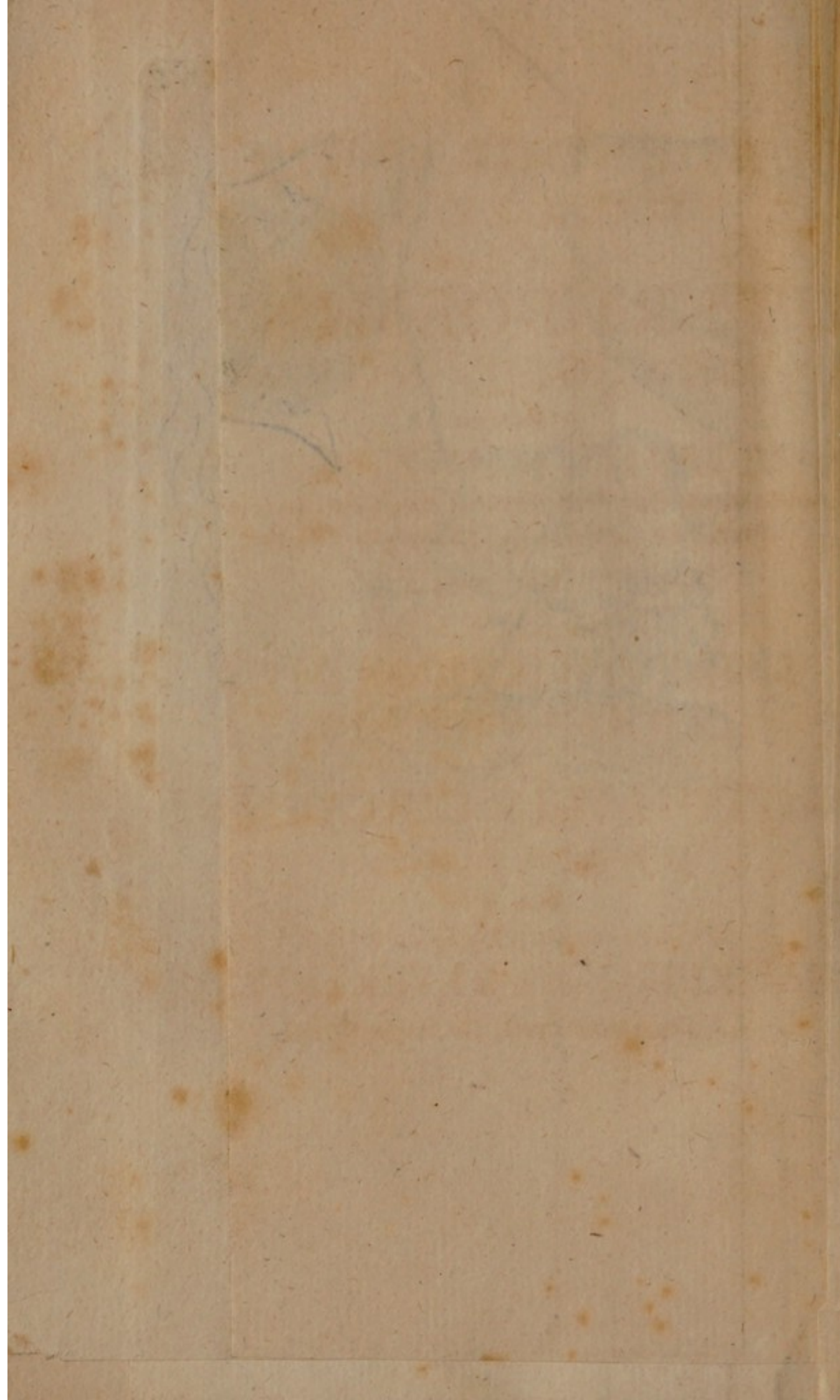














ADENOGRAPHIA  
CURIOSA  
ET  
UTERI FOEMINEI  
ANATOME NOVA.

*Authore*

ANTONIO NUCK, Med. Doct.

*In Academia Lugduno-Batava Medicinæ Anatomicae  
Professore, & Collegii Chirurgici Præside.*

Accedit in hac nova Editione

DISSERTATIO  
ANATOMICO-MEDICA  
INAUGURALIS,

DE

MOTU BILIS CIRCULARI  
ejusque morbis,

OLIM

*Publicè proposita à Clarissimo VIRO*

MAURITIO VAN REVERHORST,

*b. t. Anatomes Professore Hagæ-Comitis.*



ADRIANUS

CURIA

ET

TERRE FORMIS

ANATOMICAE

NOVA

IN OMNIBUS

ANATOMICIS

DISSECTATIONIBUS

DISSECTATIO

ANATOMICAE

IN ANATOMIA

DE

OTU RILIS CIRCULARI

quodam modo

OLIM

Publica Propaganda in Curia

AURITIO VAN REVERHORST

in Anatomia Propaganda Curia



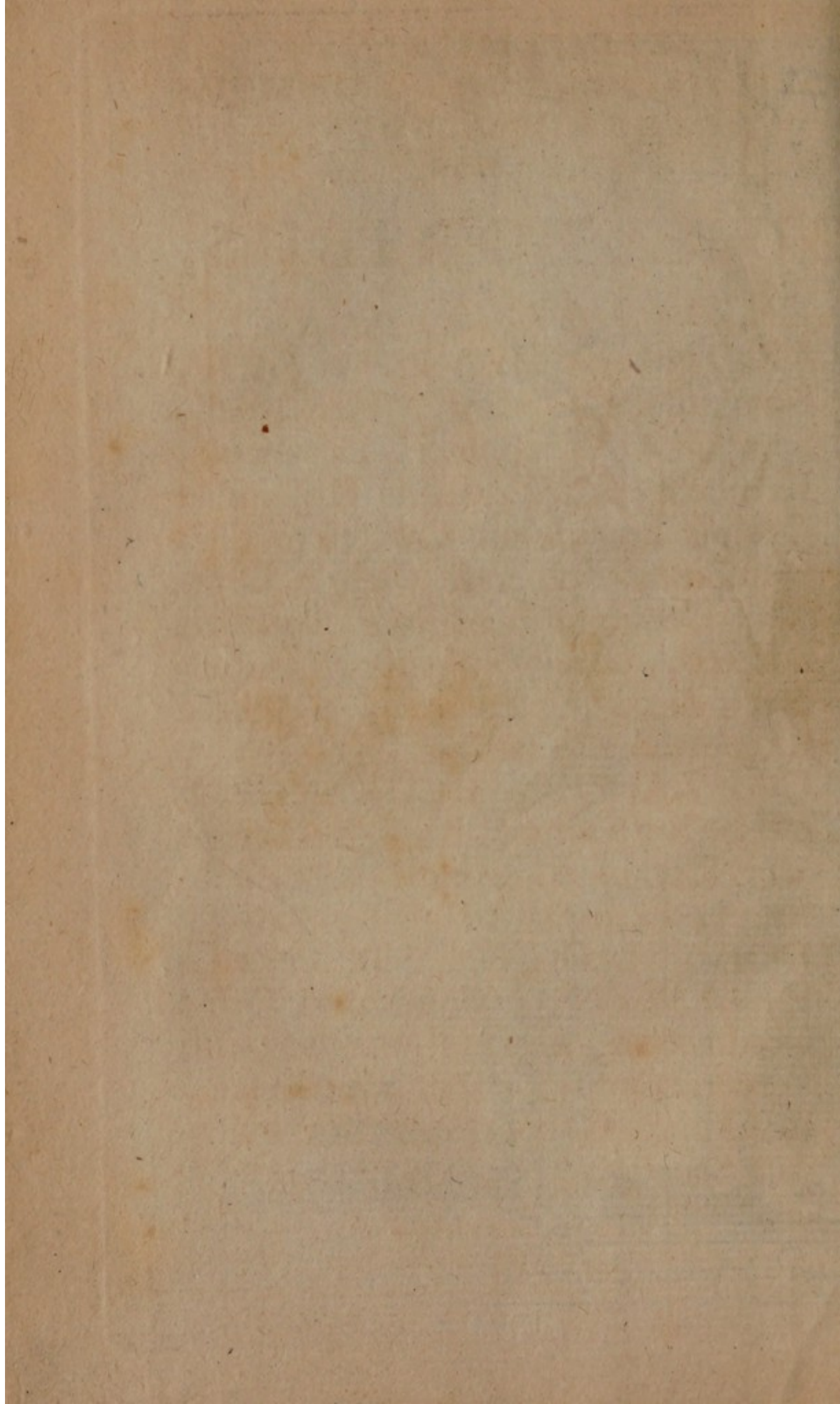


A. NUCK.  
ADENOGRAPHIA  
&  
UTERI  
ANATOME NOVA  
EDITIO ALIIS AVCTOR.

*D. met de Penninge sculp.*

*Lugd: Batav: Apud Samuelem Luchtmans.*







ILLUSTRISSIMIS;  
NOBILISSIMIS, AMPLISSIMISQUE  
ACADEMIÆ LUGDUNO-  
BATAVÆ

# CURATORIBUS,

D. J A C O B O,  
BARONI DE WASSENAER,  
Domino de Obdam, Hensbroek,  
Spierdijk, Wochmeer, Zuydwijk,  
Kernhem, &c. Equestris Hollandiæ  
Ordinis nomine ad Confessum Cel-  
sissimorum Fœderati Belgii Ordi-  
num Deputato; Militiæ Equestris  
Præfecto; Urbis Willemstadii, Clun-  
dert, &c. Gubernatori, Aggerum  
Rhenolandia Adfessori.

D. CONRADO VAN BEUNINGEN,  
J. C. Reipublicæ Amstelodamensis  
Viro Consulari, apud Potentissimos  
Reges, Fœderati Belgii Exlegato.

D. CORNELIO TERESTEYN VAN  
HALEWYN, J. C. Senatori Urbis  
Dordracenæ, ejusque vice Supremi  
Fœderatarum Civitatum Concilii  
Adfessori. Curia Hollandiæ quon-  
dam Senatori.



*Eorumque Collegis Magnificis,  
Reipublicæ Leidensis*

CONSULIBUS,

D. JOANNI VAN BANCHEM,  
Præfidi.

D. DANIELI VAN ALPHEN, J. C.

D. JACOBO VROMANS.

D. CORNELIO WITTENS, J. C.

NEC NON

*Consultissimo Prudentissimoque  
VIRO,*

D. JOANNI VANDEN BERG, J. C.  
I. I. D. D. Curatoribus à Secretis.

*Salutem & Felicitatem  
precatur*

ANTONIUS NUCK.

DE.





## DEDICATIO.



Umma solet Viatoribus & Geographis esse voluptas, si Terras novas, Maria & Flumina Macrocosmi incognita aperire, & aperta delineare valeant; ad quæ mercator impiger, ut sibi opes quærat, anhelans excurreret: sed, quâvis adhibitâ diligentia, semper superfuerunt Terræ & Maria Incognita. Idem in Microcosmo locum habere, multiplici experientia edocti affirmare auderemus. Quæ & quales in eodem supersunt Terræ! quas laboriosus, & indefessus Indagator detegere hætenus non potuit: qui Fluvii & Aquarum Tractus in eodem latitant Microcosmo! quæ subtilissimis invenire, & maximè lynceis videre non licuit: ita ut hâc ratione Hospites adhuc videamur in propria Patria.



## DEDICATIO.

Dat tamen hora, quæ hora negat, & quæ labore improbo sæpe perfici nequeunt, auspiciatò subinde, & viâ faciliiori perscrutanti patent.

Illud ipsum nobis, *Mecænates Optimi*, nuperis contigit annis: sæpe viribus penè exhaustis Microcosmi interiora perlustrare cupientes, passim vias, quas patulas sperabamus, occlusas non tantùm, sed tot spinis obsessas invenimus, ut inquirentibus vix possibile videretur ulterius progredi. Tandem, bonis avibus, eò usque, sed novis & iteratis aggressionibus, pervenimus; ut Terras non tantùm Incognitas, sed varias Aquarum Scaturigines, & Flumina amplissima, velis quasi expansis, pernavigare liceat.

Quas autem inde nobis comparavimus opes, non mercatoriam sapiunt lucri cupiditatem, sed longè utiliores; quippe ad Sanitatem promovendam, quâ nihil proficuum magis esse potest, unicè conducunt, & utriusque valetudinis, tam secundæ quàm adversæ, fundamenta ita lustrant, ut remedia, partibus affectis ad-mota, eventu agant certiori.

Quum



## DEDICATIO.

Quum jam naturæ legibus sit fancitum, Macrocosmi Scaturigines, quotquot sunt Aquarum omnes, ad suum centrum, Oceanum scilicet, moveri: quid mirum, *Viri Illustres*, & hanc laborum nostrorum messem, ad *Vos* quam citissimè avolare? ad *Vos*, quos jure merito, tanquam beneficum suum Solem & centrum unicum veneratur Scriptor. Tam alta enim in nobis beneficiorum Vestrorum impressa profitemur vestigia, ut eadem, deleri nescia, grati animi nostri, & debitæ observantiæ, perpetuum præbere debeant testimonium.

Hoc opus ut in Vestrum, *Viri Benefici*, patrocinium recipiatis, nosque porro solito Vestro favore complectamini, unicè obtestamur. Deum Omnipotentem supplices oramus, ut *Vos* diutissimè sospitet, certi cum Vestra incolumitate Academiae non tantum, sed & Ecclesiæ, imo Reipublicæ felicitatem conjunctam esse. Scripsi Lugd. Batav. Tertio Non. August. A. C. CIO IDCXCI.



# P R Æ F A T I O.

**N** E cramben, non tantum  
bis, sed pluries recoctam  
apponere videar, & aliis  
jam diu traditis, repetitio-  
ne molestâ, Lectorum ani-  
mos fatigem; satius esse du-  
xi, varia hic proferre, quæ Anatomicis  
nec visa nec demonstrata fuere, & propter  
molestissimam eorum indagationem, hæcte-  
nus aut omissa aut neglecta.

Multum interea nos debere fatemur  
Viris illis Clarissimis, qui Vasa quædam  
Lymphatica, primum detecta, publicis  
scriptis evulgârunt: inter quos laudem  
sanè egregiam merentur Th. Bartholinus  
Danus, Olaus Rudbeckius Suecus, &  
Jolivius Anglus. Verum quotquot fue-  
runt, ex brutis animantibus tantum ea-  
dem eruere conati sunt; parum solliciti  
de Cadaveribus humanis, in quibus ta-  
men, quanto inventionis major est neces-  
sitas, tanto etiam ea delegendi major est  
difficultas.

Non



## P R Æ F A T I O.

*Non desit tamen Cl. Bartholinus labore improbo eadem prosequi ; sed opus arduum esse hisce conueniunt verbis (cap. 2. Hist. Vas. Lymph.) Quum publicè privatimque complura hominum cadavera , anatomico cultro dividerem , quamquam anxia de Vasis Lymphaticis cura volveretur , non potui tamen , nescio quo oculorum fascino , ulla accuratiùs distinguere Tandem fibrillas aliquot notavit , ab hepate productas : nec non vas unum aut alterum lymphaticum circa ramum mesentericum & splenicum , non sine animi sui lætitia , observavit. Verùm Lymphaticorum Historiam hætenus distinctè non fuisse propositam , sequentibus indicat. Quid plura ? nobis in præsentem ad amici curiosi requiem satis visum , orbi Literato significare , eadem Vasa Lymphatica in humano circulo & claudi & detegi posse. Alii , quibus aut pinguis otium , aut majus frequentiusque cum natura commercium , nostris in homine inventis , ultimam imponant manum , nulli laudem auctam inuidebimus , nullos ex gaudii hujus possessione*  
ex-



## P R Æ F A T I O.

excludemus, sit palma in medio relicta, modò nobis prima inventi gratia, ex merito, ut confidimus, relinquatur.

*Nobis tamen, (quod absque arrogantia dictum velim) adeo felices esse contigit; ut non tantum in vivisectionibus brutorum animantium, eorumque cadaveribus, sed & in omnibus ferè, quotquot nobis offeruntur, cadaveribus humanis, eadem sine notabili detegere valeamus difficultate.*

*Rei hujus veritas ex sequentibus pagellis constabit; quæ, præmissâ Adenographiâ Novâ, Vasorumque Lymphaticorum Ortu atque Structura; Uteri Ovaria, Arteriæ Magnæ & venæ Cavæ portiones, nec non Vasa, Emulgentia vulgo dicta, unâ cum Renibus repræsentabunt, ex Subiecto Humano extracta. Quas partes, Lymphographiæ nostræ constituentes partem, simul exhibere necessarium judicavi, quòd propter mutuum Vasorum Lymphaticorum contactum, talis sit consensus atque connexio, ut fabrica eorum separatim pertractari ferè nequeat.*

*Uteri*



## P R Æ F A T I O.

*Uteri autem, partiumque annexarum faciem posticam exhibere placuit; ut Vasorum Lymphaticorum Ortus & Progressus, quod aliàs fieri vix potest, clariùs conspiciatur. Quomodo autem viscera dicta suis exornentur Vascularis Lymphaticis, ex circumferentia ad Saccum Chyliferum, tanquam ad suum centrum sint tendentia, digito quasi notatum videbis.*

*Onus hocce, humeris fortè meis impar, & perscrutanti tædiosum molestumque, lubens tamen eâ suscepi spe; ut animi quâdam alacritate, devoratis tot tædiis, & superatis tot laboribus, Reipublicæ Anatomicæ & Medicæ sim profuturus: ut hisce nostris inventis, morborum variorum facilius daretur indagatio, medicamentorumque, pro restituenda Sanitate, certior applicatio.*

*Lymphographiæ, quod offertur, specimen, ubi Lectori non ingratum percepero, ad alias transiturus sum partes, non minus quàm hæ, Lymphaticis Ductibus superbientes. Et ne quispiam dubitet partium hic oblatarum, aut in posterum offerendarum, fabricam talem revera existe-*



## P R Æ F A T I O.

*existere, illi structuram illarum, non uno modo præparatarum, in ædibus meis dabo conspiciendam.*

*Unicum, mi Lector, adhuc monendum habeo: me hoc in opusculo, ubi Anatomicum ago, singularem Latinitatis curam non adhibuisse. Materia enim ipsa, nec temporis angustia talia permisere. Nihil curo maledicorum quorundam mores, qui, ut linguam venenatam acuant, ea etiam carpunt, quæ non capiunt. Tu verò, Benevole Lector, pro solito tuo candore, judica; si erratum alibi, & nonnulla, præ festinatione nimia, & absentiae culpâ, minus prudenter hinc inde occurrant inspersa; Hominem me esse cogita; Vale.*



IN  
ADENOGRAPHIAM  
CURIOSAM,  
ET  
UTERI FOEMINEI  
ANATOMEN NOVAM  
CLARISSIMI VIRI  
ANTONII NUCK,

*Medicinæ Anatomicae Professoris  
ordinarii in alma Academia  
Lugduno-Batava.*

**S**tate viri, Medicæ quibus Artis gloria cordi est,  
In tenebris vobis emicat alma dies.  
Nuccius ignotos Microcosmi detegit Orbes,  
Fluminaque & fontes, vivaque prata notat:  
Glandiferas toto dispersas corpore sylvas,  
Et quo quaque modo, quodque revolvat opus;  
Pinea quas falso sibi dotes arroget arbor,  
Quæ Mentis vacua est, & ratione caret:  
Quas puri latices irrorent undique terras,  
Et quæ contineant interiore sinu:  
Fœmineos Uteri saltus, mirabile mundi,  
Et sacrum, ut Tempe Thessala, delictum,  
Pan-



*Pandit, & obscuros antiquis Patribus agros,  
Quorum ex fœcundo flammula fonte micat,  
Quæ valido incensas mentes rapit impete, & unde  
Progenies hominum continuata fluit:  
Hæc blandam Venerem ridentes inter Amores  
Luco in odorifero Myrteaserta tegunt.  
Inde mamillarum duo pulvinaria monstrat,  
Interiùs miris conglomerata modis:  
Harum non Prisco, nostro non hætenus ævo,  
Quam Natura dedit, fabrica nota fuit.  
Desine, Tiphii, tuos posthac memorare labores,  
Cum nova pars terræ, te præeunte, patet.  
Plurima adhuc restant, oculis incognita nostris,  
Quæ nec longa dies, nec tua cura dedit.  
Nuccius æternæ subjectum nobile Mentis  
Rimatus, totum perspatiat opus;  
Et nihil intactum manibusque oculisque relinquit,  
Vestigans minimas undique particulas.  
Quantum Mens agilis pigro sublimior Orbe est,  
Tantum anteit meritis noster Apollo tuis.*

D. LIEBERGHEN.

ADE-



# ADENOGRAPHIÆ

## CAPUT PRIMUM.

DE

*Glandulis in genere.*

**I**Nter tot admiranda,  
machinam humanam  
componentia, corpu-  
scula occurrunt, variæ  
magnitudinis, globosæ  
ferè aut ovalis, & ut plurimum de-  
pressæ figuræ, quæ Græcis *Α'δένωι*,  
Latinis *Glandulæ* vocantur, qua-  
rum primitiva vox Glans videtur, Glan-  
dulæ  
quid  
sint?  
significans fruges quercinas, fagi-  
nas & arboreas omnes, putamine  
tam duriori, quàm tenuiori investi-  
tas, has Anatomici hodierni vocant  
*Glandulas Conglobatas*.

Occurrunt præterea & alia cor- Earum  
Diffe-  
rentia.  
pora, planiformia magis, inæqua-  
lia, figurâ irregularia, ex minoribus  
glandulis conglomeratis firmiter  
*A* inter



inter se cohærentia , & communi membranâ tecta , *Glandularum* , sed *Conglomeratarum* nomine ordinario venientia. De quibus infrâ.

Et stru-  
ctura  
Veteri-  
bus fuit  
inco-  
gnita.

Glandulis hisce , prout in variis Microcosmi partibus conspiciuntur , varia Rerum Anatomicarum cultores imposuere nomina ; aliæ quippe Pineales , quædam Pituitariæ , Maxillares , Amygdalæ , Parotides , Salivales , &c. vocatæ fuere , quarum Historiam , rem licet arduam , sed maximè necessariam , eâ quâ potero brevitate , exponam : non enim idem cum Clarissimo Lindano sentio , ubi inquit ; *Glandularum Historiam post Hippocratem meditari velle , tantundem esse , ac Iliada post Homerum*. Qui enim ex Veterum scriptis , sive Arabes fuerint , sive Græci , Glandularum fabricam usumque eruere conantur , vehementer quidem , meo judicio , errant ; verùm incognita hæcce Veteribus , aut nullius usûs fuisse habita , expressis verbis Magnus Fernelius



nelius profitetur ; qui postquam  
duum generum proposuerat Glandulas ,  
Densiores scilicet & Molliores ,  
statim concludit hisce verbis :  
*Quas singulatim recensere , fastidiosum  
magis , quam utile putavi ; sic  
neque figuram earum aut magnitudinem  
prosequi commodum est.*

Restitutionis suæ primordia ,  
glandulæ tam Conglobatæ , quam  
Conglomeratæ , Clarissimis Viris ,  
*Wirtzungo* pariter ac *Warthono* ,  
nec non acutissimo *Stenoni* , debent ;  
qui glandularum non tantum Figuram  
& Magnitudinem , verum etiam  
vasorum egressum ingressumque  
demonstrârunt ; & glandularum  
ima quamvis non perlustraverint ,  
usumque verum ipsis ( loquor  
de Conglobatis ) non adscripserint ,  
non possumus tamen , quin eorum  
in perscrutando diligentiam maximoperè  
extollamus.

Clarissimus *Malpighius* structuram  
Glandularum Conglobatarum  
curiosè quidem proposuit , sed , ut



pace tanti Viri hoc dicam, longè aliter earum fabrica nobis fuit oblata. Sive enim vasorum lymphaticorum introitum exitumve examinemus, sive glandulæ interiora perscrutemur, passim quædam occurrent, quæ Anatomicorum Filii nondum viderunt, aut saltem scriptis suis necdum communicârunt.

Glandularum totius corporis series,

Præterea in eo deficiunt, quotquot fuerunt Anatomici, quòd glandularum seriem, in machina humana, necessariò tamen servandam, nemo rectè tradiderit. *Warthonus* plurimas quidem proposuit, sed multas intactas reliquit, uti sequens Catalogus, præter jam cognitæ, etiam quæ nostræ inventionis sunt (à supremo vertice ad infimum usque pedem) notans varias, demonstratum dabit.



*Glandularum tam Conglobatarum  
quàm Conglomeratarum  
Catalogus.*

1. Glandula Pinealis.
2. Glandulæ Plexûs Choroidæi.
3. Glandulæ cerebri substantiam  
Corticalem constituentes.
4. Glandula Pituitaria.
5. Glandosa membrana Canthi ma-  
joris & oculo externè ad-  
fita.
6. Glandula Innominata.
7. Glandulæ Aurium sive meatûs  
auditorii.
8. Glandula Subpalpebralis.
9. Glandula Parotis.
10. Glandulæ Labiales supernæ &  
infernæ.
11. Glandulæ Maxillares internæ  
& externæ.
12. Glandulæ Amygdalæ dictæ,  
sive Tonsillæ.
13. Glandulæ Hypoglottidis.
14. Glandulæ Uvulares.
15. Glandulæ Linguales.



16. Glandulæ Palatinæ.
17. Glandulæ Occipitales.
18. Glandulæ Cervicales.
19. Glandulæ Laryngis five Thyroidis.
20. Glandulæ Oesophagææ.
21. Glandulæ Supra-scapulares.
22. Glandulæ Sterni.
23. Glandula Thymus.
24. Glandulæ ad bifurcationem Venarum Subclaviarum locatæ.
25. Glandulæ Axillares.
26. Glandulæ Mammarum.
27. Glandulæ Submamillares.
28. Glandulæ Pulmonum.
29. Glandulæ Diaphragmatis.
30. Glandulæ Jecoris.
31. Glandula Cystica.
32. Glandulæ Venæ Portæ ad concava hepatis locatæ.
33. Glandulæ Lienis.
34. Glandula Pancreas.
35. Glandulæ Ventriculi supernæ & infernæ.
36. Glandulæ Renes Succenturiati dictæ.



37. Glandulæ Intestinorum.
38. Glandulæ Mesentericæ.
39. Glandulæ Mesocoli.
40. Glandulæ Lumbares.
41. Glandulæ Omentales.
42. Glandulæ Renum.
43. Glandulæ Iliacæ.
43. Glandulæ Sacræ.
45. Glandulæ Inguinales five Cru-  
rales.
46. Glandulæ Testium.
47. Glandulæ Prostatæ.
48. Glandulæ Uteri.
49. Glandula Musculi Sartorii.
50. Glandulæ circa Flexuras Cu-  
biti & Genu.
51. Glandulæ Manuum.
52. Glandulæ Pedum.
53. Glandulæ Subcutanæ.

Quùm jam enumeratæ hæ glandulæ, figurâ suâ, & magnitudine multum discreparent, seculi hujus Anatomici eas in *Conglomeratas* & *Conglobatas* distinxerunt, nec defuerunt, qui novam formârunt divisionem, & Conglomeratis Con-

Nova  
glandu-  
larum  
divisio.



globatisque addiderunt *Conglutinatas* & *Congregatas*. Accuratiorēs verò eas dividunt in *Vesiculares* & *Vasculosas*, per hæc Conglomeratas & illas Conglobatas intelligendo. Verùm Conglobatas, de quibus speciatim mihi agendi erit animus, pro Vesicularibus non esse habendas, ex sequentibus fiet manifestum; ubi prius, sed breviter, proposuero Glandularum quarundam Conglomeratarum fabricam.

## CAPUT SECUNDUM

### *De Glandulis Conglomeratis vulgò dictis.*

Glandulæ  
Con-  
glomeratæ  
quid  
sint?

**G**landulæ, pro Conglomeratis vulgò habitæ, sunt eæ, quæ glandularum minorum congeriem componentes, communi involvuntur tunicâ, & singulæ earum vasculum emittunt excretorium, quæque iterum canalem componunt, per quem liquor fluit in notabilem  
ali-



aliquam cavitatem aut extra corpus. Quales sunt *Glandulæ Innominatæ*, *Parotides*, *Pancreas*, *Mammarum*, &c. quæ, & omnes ejus naturæ, nihil aliud sunt, quàm textura minutissimorum vasorum, ex tenuissimis arteriis conflatorum, sanguinem variis particulis gravidum, vehentium, in duo desinentium vascula, quarum alia venosa sunt, sanguinem admittentia venosum, alia excretoria, modo proposita.

Hæcce, ut magis manifesta red-  
dantur, experimentis aliquot erunt  
elucidanda: ablatâ membranâ, quâ  
quævis glandula Conglomerata ve-  
stitur, & immisso, tum per ductum  
excretorium, tum per dictarum  
glandularum arterias, liquore ali-  
quo, ope cujusvis syringæ; observa-  
mus, Glandulas Conglomeratas à se  
invicem recedere; vascula earum  
tenella, glandulas componentia, li-  
quore injecto repleri, turgida magis  
reddi, singulasque glandulas in al-  
tum elevari.

Experi-  
menta  
glandu-  
larum  
conglom-  
eratarum  
structu-  
ram  
determi-  
nentia.



Et speciatim  
mammarum  
mulierum.

Ut reliqua præteream , glandulæ Mammarum mulierum Conglomeratæ etiam pro exemplo esse possunt. Non quidem nostrum propositum est , mammarum mulierum hic proponere Anatomen , nec earum Magnitudinem , Figuram & Numerum , ut Anatomici solent , describere , neque etiam necessum judicavi Situm illarum proposuisse. Ubi enim mammæ sitæ , nemo nescit. Utinam , inquit Vir quidam Literatus , nescirent multi ! fanè non tam immaturi raperentur in militiam Veneris , quæ sicuti adolescentium corpora solvit , ita & celerrimè fenescere & creberrimè ægrotare facit. Apage ergo tales , quæ istis corruptelarum illecebris in propatulo habitis adolescentulos illiciunt atque irretiunt. Rarò namque non ex illectu lectus.

Sed ad rem. Certò credimus , glandulas hæc Mammarum Conglomeratas , vasculorum minimorum esse compagem , ductusque earum



earum arteriosos , cum excretoriis ,  
canaliculos componere continuos.  
Notum , glandulas jam propositas  
originem suam debere arteriis du-  
plicibus , tam externis , ab arteriis  
axillaribus oriundis , per mammas  
infinite ramificationibus diffemi-  
natis : quàm internis , à ramo sub-  
clavio natis , intra cavitatem thora-  
cis porrectis ; quæ dum ad medie-  
tatem ipsius perveniunt , musculos  
inter unam & alteram costam perfo-  
rant , & in mammis pluribus intor-  
sionibus nodos Glandularum Con-  
glomeratarum componunt. Eæ-  
dem istæ arteriæ , quemadmodum  
& venæ , alias constituunt ramifi-  
cationes , partim variis in locis  
ipsum Os sternum perforantes , &  
cum vasis oppositi lateris aliquot  
anastomoses componentes , uti ex  
aëre infuso constat : partim descen-  
dunt , & in musculis rectis , cum epi-  
gastricis ascendentibus , non rarò  
multiplici anastomosi uniuntur. Ex  
hisce jam arteriis illæ , quæ glando-  
sam



sam mammarum substantiam sub-  
ingrediuntur, & glandularum ima  
constituunt, omnem ferè fugiunt  
oculorum aciem, nemoque illarum  
terminum facilè inventurus est;  
nisi tincturam quandam, paucif-  
simis inter Anatomicos cognitam,  
in vas injiciat arteriosum, cujus par-  
ticulæ eò usque propelli possunt,  
ut Vasorum Galactiferorum, sive  
Tubulorum Lactiferorum, subeant  
canaliculos, ad oculum conspicuos.

Du-  
ctuum  
gala-  
ctofo-  
rorum  
consti-  
tutio.

Ut itaque totum hocce nego-  
tium felici cum successu absolve-  
rem, aliud experimentum, non mi-  
nus jucundum, quàm utile institue-  
re placuit. Papillam videns, variis  
foraminibus, totidem ductibus ex-  
cretoriis perviam, eandem cum an-  
nexa mamma omnem liquorem la-  
cteum comprimendo expuli, ex iis-  
demque unum ex magis patenti-  
bus mihi selegi, in quem Mercu-  
rium nostrum, eâ quâ potui dexteri-  
tate, injeci; & statim, jucundo planè  
spectaculo, observavi, non tantùm

Ductus



Ductus Galactoferos five lacteos, ramorum arborum in modum expansos, distinctè repleti, sed unum atque alterum ex hisce ductibus minoribus, eò usque Mercurium nostrum admisisse, ut in vascula arteriosa, dictis lacteis continua, transferit.

Idem hocce experimentum satis comprobat, Ductus hosce Lactiferos valvulis esse destitutos, meraque figmenta esse eorum, qui credunt eosdem variis in locis valvulis donatos esse, sic enim liquorem Mercuriumque injectum facile excluderent, cum ferè semper liber ipsis concedatur transitus. Hoc verò observavi peculiare, vasculorum ductorum quædam, variis in locis angustata & arctiora, liquori injecto quodammodo obstare; quod tamen à valvulis non dependet, sed substantiæ mammarum adiposæ duriusculæ, quâ Tubuli Galactoferi nimium aliquando comprimuntur, adscribendum. Imo in tantum, ut  
secre-



secretum lac, si crassiusculum, ob vias angustatas, diutius sæpe in ipsis ductibus hærens, longiore morâ vitium capiat, mammaeque variis modis malè afficiat.

Quum nemo Anatomicorum, Tubulorum Lactiferorum veram dederit descriptionem, aut delineationem, non ingratum nos facturos speramus, si multiplici experienciâ observata hîc communicemus. Statim ac, dum ex quavis glandula vasculum excretorium egreditur, tria, quatuor vel quinque coëuntia componunt truncum minorem; ex totidem glandulis lateralibus, & quidem diversis in locis similes canaliculi exeunt, qui simul juncti, tandem vas constituunt excretorium, notabilis magnitudinis, haud ab simile ductui pancreatico, non quidem ita longè extensum, sed amplum satis: ubi accedit ad papillam, quam antequam subingrediatur, iterum angustatur, & ubi per eandem cursum suum absolvit, adeo angustatur.



angustum redditur , ut vix minoris formæ setam admittat. Quodque summopere necessarium erat , ne lac , in ipsis glandulis secretum , & vase excretorio exceptum , involuntariè continuò exiret , sed propter loci hujus angustiam tam diu aservari posset , donec ab infante , ubera materna premente , facili negotio egeratur. Ductûs lacte repleti delineationem vide *Figur. I.*

Demonstratis primis ductuum excretoriorum , sed minorum , unâ cum vase excretorio majori , principiis , haud difficilè conceptu erit , præter delineatum , quamlibet mammam , septem , octo , novem ( nam certus numerus non occurrit ) similes habere ductus excretorios , tantam lactis vehentes copiam , ut sufficiens , etiam gemellis , præbeant alimentum. Qualis horum Ductuum sit series ; *Figura II.* demonstrabit : quæ non quidem omnes delineatos proponit , sed tantum eorum tres , in tertia mammæ parte  
( de



(de reliquis idem esto iudicium) distinctè delineat.

In quibus præterea venit observandum, Ductus hosce, antequam papillam attingant, anastomosibus inter se junctos esse, ut lac in mammis secretum, & in tubulis hærens (obstructo fortè poro papillari uno aut altero) per vias laterales in alios papillæ Ductus, & adhuc patentes, transire & excerni posset.

Spiri-  
tuum  
neces-  
sitas in  
lactis  
secre-  
tione.

Ductus autem hi Lactiferi soli non sufficiunt ad lac secernendum, sed simul necessarium fuit, per nervos numerosissimos, ex nervis thoracicis oriundos, copiam spirituum affluere, lactis secretionem promoventium. Constat enim, obstructis compressive nervis, humorum secretionem, aliis in partibus, aut lentè procedere, aut planè cessare. Idem etiam hîc locum habere necesse erit, ubi enim eadem causa, idem effectus esse potest. Spiritibus hisce ductuum poruli redduntur patentiores, lactis copiosior & cele-



celerior secretio promovetur , ejus acrimonia , si fortè adfuerit , iisdem temperatur , & cum lacte misti , gratum ipsi conciliant saporem. Quod reliquum erat spirituum ( copiosissimi enim affluunt ) partim in venosa , partim in vasa redit lymphatica : sive enim spiritus immediate sanguini venoso , sive primo humori lymphatico admisceantur , res eodem ferè recidit , namque ipsa vasa lymphatica , variis in corporis partibus , lympham suam in vasa venosa eructant.

Non deerant hîc Antagonistæ , credentes , Ductus hosce Lactiferos , à sanguine & spiritibus , tantam lactis copiam accipere non posse , quin simul alii ductus in consensum trahendi , aliunde venientes , hosque deducunt , vel à ventriculo , vel à ductu thoracico. Duo sunt , ut reliqua minoris momenti præteream , quæ pro ventriculo militare videntur. *Primò* dicunt , purgantium vim statim ad mammas , post aliquot horas ,

Lac se-  
cerni-  
tur à  
sanguine  
Chylo  
gravid.  
  
B                      rapi.



rapi. *Secundò*; si de tinctura croci fumat nutrix, intra semi-horæ spatium lac è mammis fundi, odorem, saporem & colorem croceum referens. Verùm hæc, nostro judicio, nihil planè probant; neque si alimentorum partes mobiliiores & volatiliores, in ipso ventriculo, facilè à reliquis sequestrantur, & per vias ordinarias in sanguinem delatæ, per insensibilem transpirationem partim exeunt, odoremque assumptorum quodammodo spirant. Quid, quæso, obstaret, cur non & medicamentorum particulæ volatiliores, eodem modo, imò celeriori cursu moverentur, & odorem, saporemque lacti imprimerent? Colorem verò proprium ordinariò deponunt, & si aliqualis observatur, quemadmodum illud haud impossibile, ut rarum contingens erit habendum. Si cui præterea subitaneum medicamentorum motum, transitumque eorum in massam sanguineam, examinare volupe fuerit, atten-



attendat modò , quid Balnea , tam humida , quàm sicca , Fomentationes , Cataplasmata , quid Epicarpia , Illitiones mercuriales , quid Apophlegmatizantia , & quæ hujus naturæ alia sunt , valeant.

Neque etiam majori cum fundamento , ex ipso Ductu Thoracico , quamvis via illa foret brevissima , immediatè lac eliciunt. Nemo enim unquam ejusmodi ductus demonstravit , quorum tamen inventio admodum facilis esse deberet. A simili hîc argumentari liceat : si tenelli vasorum lacteorum ductus , per mesenterium dispersi , chylumque ducentes admodum mobilem & volatilem , facili negotio inveniantur ; quid , quæso , obstaret , cur viæ tales , tantam lactis copiam , & crassiusculam adhuc vehentes , conspectui sese non darent ? Verùm nullo experimento , dexterrimè licet instituto , hoc unquam detectum. Imò Mercurius noster , qui aliàs in ejusmodi rarò fallere solet , injectâ

Ductus  
Thora-  
cicus ,  
an cum  
mam-  
mis ha-  
beat  
com-  
mer-  
cium ?



priùs convenienti loco & tempore ligaturâ , vias hæc , quas obscuras vocant & cæcas , invenire non potuit. Vidi quidem sæpiùs , vascula quædam Ductui Thoracico latera-liter inserta , particulas quasdam Mercurii nostri admittentia ; verùm illa non Lactea , sed Lymphatica erant , uti renitentes Válvulæ , partesque glandosæ , à quibus illorum origo , ad oculum monstrabant.

Ex hætenus allatis haud difficile concludimus , lac ab ipso sanguine separari , copiosissimisque spiritibus irrorari. Ipsam verò secretionem eo in loco fieri , ubi arteriarum extrema , Glandulas Mammarum subeuntia , Ductuum Galactiferorum principia constituunt , tantumque admittunt partes lacteas à sanguine sequestrandas. Hæc autem contingunt , ubi omnia rectè disposita , sanguis legitimè missus , & tenella ista Ductuum Vascula , nec aperta minùs , nec constricta nimis.



nimis. Aliàs enim Lactis loco, lymphæ, serum, aqua falsa, aut alii vitiosi humores egrediuntur: vel motus sanguinis, si concitator fuerit, vel Papillarum ab infante pressio vehementior, sanguinem per Mammillas effluxisse, & in aliis, fluxûs menstrui tempore, menstrua per easdem vias evacuata fuisse, observatum.

Si intemperies adfuerit sanguinis acida, facilè Mammæ, à Lacte coagulato, Tubulos Lacteos obstruente eosque distendente, intumescunt; quodque acidum tractu temporis corrosivum redditum, non rarò tumores cancrofos, ulceraque Mammarum depascentia producit. Si verò prævaleant particulæ terrestres, tumores generantur, quos scirrhus vocant. Quid autem aër ad hæc valeat frigidus humidusque, victus itidem acidus austerusve, vitæ intemperantia ingluviesque, otium, vita sedentaria & melancholia, Præctici passim observant.

San-  
guinis  
vitiosa  
consti-  
tutio  
afficit  
mam-  
mas.



## CAPUT TERTIUM.

*De Mammarum Papillis*

Papil-  
larum  
Anato-  
me no-  
va.

**O**ccasione Mammarum, incidit, & illam Mammæ partem, quam *Papillam* vocant, oculo anatomico hætenus nondum benè fuisse perlustratam, ideoque perquam necessarium fore, eandem paulo accuratius examinare, texturamque ejus inspicere. Longè enim inter se differt Mammarum Papillarumque structura. Mammarum jam exposuimus, Papillarum verò exponendam habemus.

Illarum  
fabrica  
exte-  
rior.

Præter vasa sanguinea & nervosa, ab iisdem ramificationibus, quibus mammæ exornantur, oriunda, & tegumenta, communia vulgò dicta, cutim, in antica Papillæ parte, variis foraminibus perviam notamus, cujus pori patentiores constituunt extrema ora Tubulorum Lacteorum. Osculorum horum numerus incertus plerumque occurrit, modò enim quinque, sex, septem-



septemve , in aliis iterum novem ,  
 decem , undecimve numerantur ,  
 aque iterum eundem in exitu or-  
 dinem non observant ; aliquando  
 enim hæc ostiola circulum compo-  
 nunt minorem , in ambitu suo , sex  
 septemve ostiolis pertusum , nul-  
 lumque foramen , præter dicta , in  
 ejus centro conspicitur. Subindè  
 circulus occurrit major , sed figuræ  
 ovalis , similiter , ut prior , sed de-  
 cem undecimve ostiis pervius. Non  
 rarò ostium majus in centro conspi-  
 citur , minoraque alia in circumfe-  
 rentia videntur. Uti *Figuræ* III. IV.  
 & v. demonstrabunt.

Interior Papillarum substantia, <sup>Papil-  
larum  
sub-  
stantia  
inte-  
rior.</sup>  
 non vasculosa est , qualis Mammil-  
 larum , jam proposita ; neque etiam  
 vesicularis , uti aliqui fortè crede-  
 rent ; sed fibrosa , cum structura  
 Glandularum Conglobatarum , in-  
 ferius recensenda , ferè conveniens.  
 Hocce ut exactius examinarem , ex-  
 presso prius omni sanguine lacte-  
 que , hinc illinc in ipsis tubulis hæ-



rente, Papillam flatu turgidam reddidi, inflatamque aëri libero tam diu exposui, ut ficcata oculo, non ita quidem nude, sed speciatim microscopio armato, ad lubitum examinare licuerit. Mox duplex fibrarum series mihi oblata, altera ex fibris majoribus retiformibus composita, altera itidem fibrosa, sed delicatissima, exiguis admodum, & variæ formæ foraminibus pervia, ubique fibris majoribus firmissimè annexa. Harum structuram, ob regularem, quem fibræ minores observabant, ordinem, planè stupendam reperi, nec memini, me unquam in aliqua microcosmi parte similes detexisse. Fibras autem tam majores, quàm minores, undiquaque Papillarum integumento firmiter annexas vidi, & si alibi dictarum Fibrarum origo quærenda, nullibi rectiùs, quàm ab hoc involucro deducenda foret. Texturam hanc fibrosam notabunt *Fig. VI. VII. & VIII.*

Dete-



Detectâ itaque hoc modo fibrosâ <sup>Unde</sup>  
 Papillarum substantiâ, facilè concipi- <sup>flacce-</sup>  
 mus, unde flaccescant eadem, & <sup>scant</sup>  
 ex contactu puerorumve suctione <sup>& ite-</sup>  
 iterum erigantur. Præter enim co- <sup>rum e-</sup>  
 piam spirituum, continuo affluen- <sup>rigan-</sup>  
 tium, ut ex exquisito illo sensu <sup>tur Pa-</sup>  
 apparet, Arteriolæ Papillares (dum <sup>pillæ in</sup>  
 suctio peragitur) sanguinem, per <sup>Lactan-</sup>  
 modum extravasationis, copiosius <sup>tibus?</sup>  
 evomunt, & fibrarum interstitia di-  
 stendendo in tantum replent, ut  
 Papillæ, duplo triplove naturali  
 majores appareant; ad quod non  
 parum facit, continua frequensque  
 Papillarum humectatio, quâ, ope  
 salivæ infantis irrorantur, hinc fi-  
 bræ partes cutaneas constituentes,  
 relaxantur, & relaxatæ faciliùs ce-  
 dunt. Tumidæ manent, quamdiu  
 venarum ostia, à sanguine inter fi-  
 bras hæce hærente, notabiliter pre-  
 muntur, verùm suctione cessante,  
 & in ablactatione spiritus parciùs  
 influentes, venarum apertionem,  
 ostiolorumque refectionem, pro-



pter minorem renitentiam , cau-  
re debent , hinc sanguis ille , venas  
hasce subiens , Papillam iterum de-  
tumescente facit. Colorque intensè  
rubicundus , ob minorem sanguinis  
pressionem , pallidiusculus reddi-  
tur.

Papil-  
larum  
mala,  
unde.

Sanguis hicce , diutius in Papil-  
lis hærens , acrimoniam concipit ,  
porosque cutaneos perfringens ,  
ejus particulæ acriores impetum fa-  
ciunt in partes cutaneas , easque fis-  
suris dolorificis deformes reddunt ,  
hocque incommodum faciliùs in-  
troducitur , si ipsum lac fuerit aci-  
dus , lactantisque infantis sanguis  
intemperie laboret salinâ , aut acidâ.  
Cujus saliva vitata sese insinuans  
in poros , partes cutaneas profun-  
diùs disjungit , malumque notabili-  
ter augetur ; si denudatas mammas  
aër ambiat frigidior acriorve , cujus  
injuriiis particulæ aëreæ altiùs pene-  
trantes , molestissimam matri indu-  
cunt sensationem.



D E G L A N D U L I S,  
C O N G L O B A T I S  
V U L G O D I C T I S.

CAPUT PRIMUM.

*De Glandularum Membranis.*

**A**d Glandularum Anatomen, Membrana-  
necessaria erat Membrana-  
rum, Glandulæ substantiam, Glandulas  
ambientium, cognitio, quæ Glandulas  
Glandulæ aliquam conciliaret firmitu-  
dinem, earumque substantiam, intra Con-  
certos quosdam terminos, coerce- globa-  
ret. tium, inspe-  
tio A-  
nato-  
mica.

Membranæ tales duplices nobis  
occurrunt, altera exterior, interior  
altera. Exterior tenuior, totam in-  
cludens Glandulam, in plerisque  
subjectæ membranæ firmiter adeo  
adhæret, ut sæpe, non sine dilacera-  
tione, à subjacente Membrana possit  
separari, in aliis verò laxior ejus est  
adhæsiō, & separatio facilior. Fibris  
potissi-



potissimum constat circularibus, principio & fine carentibus, excepto vasorum circa ingressum, quo fibrarum illa series turbari solet. Vasa habet quadruplicia, duo adducentia, & totidem abducentia, de quibus infrà, ubi de Glandulæ interiori substantia, cui hæc vasa etiam competunt.

Unde autem Membrana hæc originem trahat, difficillimè explicatur; an ab expansa peritonæi portione, ut aliqui fortè crederent, mihi verisimile non videretur, quia in variis corporis nostri partibus, Glandulæ conspicuæ, in quibus tamen peritonæum (quod solummodo viscera abdominis includit) non occurrit. Imò in ipsis artubus Glandulæ occurrentes, simili teguntur Membranâ, quali eas tectas invenimus in abdomine. Probabile magis videtur, Membranam hanc texturam esse vasculorum minimorum lateralium, tam egredientium quàm ingredientium.

Sepa-



Separatâ exteriori Membranâ, quod difficulter in nonnullis peragitur, occurrit altera crassior compactiorque, Glandulæ substantiam immediatè ambiens, vasis tam inferentibus, quàm efferentibus præprimis perforata. Cæteroquin adeo angusti ejus pori occurrunt, ut aër, vi licet per vasa infusus, per poros tamen Membranæ ordinariò non exeat, cui rei haud parum confert Membrana exterior, modò propofita. Variis donata est fibris, longitudinalibus, circularibus & obliquis, semet infinitis locis, sed ordine planè irregulari, tangentibus. Vasa itidem obtinet tam inferentia, quàm efferentia, ab iisdem ramificationibus, quibus exterior Membrana, oriunda.

Memoratae hæ Membranæ, licet ordinariò albicantes, æquales & læves conspiciantur, non rarò tamen ab humoribus, intus stagnantibus, coagulatis & induratis, superficiem acquirunt tuberosam & inæ-

Mem-  
brana-  
rum  
varie-  
tas un-  
de



inæqualem , gratulque aliàs Glandulæ color, faciem assumit, præ nimia flavedine, rubore aut nigredine, notabiliter deformem. Et speciatim Glandulæ Laryngis Pulmonumque, tali nigrore, in Tabacifugis tinguntur, uti multiplici experientiâ nobis constar.

## CAPUT SECUNDUM.

### *De Glandularum Textura interna.*

Glandularum structura interna, ut nova, deditur.

**N**e, dum nucleum quærimus, in cortice hæreamus, Glandularum interiora perlustrare juvabit. Diu, fateor, in illa fui opinione; Glandulas hæc nonnisi vasorum minimorum complicatorum esse acervum, regulari tamen modo ita dispositum, ut variæ ramificationes arteriolarum implicatarum, præter venas, tandem in duo, tria, vel plura abirent vascula pellucida, lymphatica vulgò dicta, eaque Glandularum quasi excretoria esse. Sed res longe



longè aliter nobis visa , idque occasione subjecti humani , ante biennium violentâ morte extincti , cujus Historiam paucis enarrabo.

Vir quidam , triginta circiter annorum , Baccho , sed potissimum Cerere, delectari solitus , post prandium cum quodam alio rixas movet , & verba statim in verbera mutat. Sed irritatus Antagonista , sclopeto , globulo plumbeo onusto , rixarum motoris , alterius lateris , abdominis musculum rectum ita trajicit , ut intestini ilei pars ilico per vulnus exiret , & extra abdomen pendula conspiceretur ; fauciatus hoc modo graviter patiens , vitam cum morte eâdem horâ commutare fuit coactus.

Inspecto abdomine , vasa lactea , centum fortè in locis , chylo adhuc turgida ( quod rarissimum in subjecto humano videre contingit ) conspeximus , mesenteriique Glandulas , succo quodam tumentes , perlustravimus. Sciendi cupidi ,  
quale



Glan-  
dula-  
rum  
mesen-  
terii  
examen  
novum.

quale inter lactea & Glandulas di-  
ctas esset commercium , vasculum  
aliquod , ab intestino exiens , pluri-  
mis valvulis intro foras spectanti-  
bus conspicuum , per tubulum al-  
ligatum , nostrum injecimus Mercu-  
rium ; præter omnem expectatio-  
nem , jucundissimo tamen spectacu-  
lo , vidimus , ab injecto mercurio ,  
lacteum vas non tantum repleri ,  
sed Glandulam , in quam rectâ viâ  
tendebat , aliam figuram & super-  
ficiem aliam inde acquirere ; ex  
planiformi quippe in magis globo-  
sam , ex superficie æquali & lævi ,  
in asperam & plurimis tuberosis ca-  
pitulis rotundis donatam abire , de  
quibus consule *Figur. IX.*

Hocce tanquam insoliti quid  
considerans , ludentem potius ad-  
miratus sum naturam , & injectio-  
nis vi , Glandulæ stamina fibrasque  
intermedias læsas fuisse , facilius  
credidi , quàm ut revera cavernulæ  
quædam , quas meus formârat Mer-  
curius , intus in ipsa Glandula la-  
tita-



titarent. Sed iterato experimento, in alia intestini mesenteriique parte, eundem videns successum & fabricam eandem; aliis etiam in subjectis, Glandularum mesenterii fabricam, altiori examine perlustrandam necessarium duxi.

Hinc Equina, Bovina, Canina & varia ejus naturæ alia, Theatri nostri fuere subjecta, atque ubivis Mercurius noster eundem in currendo observavit ordinem, & viam eandem; Glandulæque passim, uti de subjecto humano dictum, figuram mutabant & superficiem. A quo tempore certissimis ratiociniis conclusi, Glandulas mesenterii non constituere vasorum complicatorum nexum, sed substantiam earum potius fibrosam esse muscosamque.

Inde à simili argumentari ita cœpi; si Glandulæ mesenterii globosæ ex substantia fibrosa muscosaque conflatae sunt; quid ni & aliarum partium Glandulæ, non quidem chylo, sed succo lymphatico irrorari soli-

Glandularum Conglobatarum examen in brutis institutum.

Ex diversis corporis partibus Glandulæ examinatae.

C

tæ,



tæ , eandem haberent fabricam. Ideoque Mercurius noster in auxilium iterum venit ; qui Glandulas quidem subintravit , sed , renitentibus haud parum valvulis , nuspiam tam perfectè & regulariter Glandularum texturam ob oculos posuit. Ac proinde aliâ methodo partes hæc aggrediendas esse putavi ; videns itaque , in nonnullis subjecti partibus , Glandulas quasdam duûm generum habere vasa lymphatica , alia scilicet egredientia , alia ingredientia ; hæc potissimum eligendas esse succurrit , quòd valvularum structura hîc nullo modo obesse posset. Et qui in promptu erat Mercurius , celeri cursu iter suum absolvit , Glandularumque illarum cavernulas & cavitates ita replet , ut vix locus superesset , qui Mercurii nostri partem non admitteret , & præcisè cum Mesenterii Glandulis non conveniret , licet quoad formam externam ( quemadmodum omnes Glandulæ solent ) quodammodo



modo differre viderentur. Uti *Figuræ* X. XI. XII. notabunt.

Non tamen in hisce acquiescendum, sed alio experimentandi modo Glandularum structura perscrutanda erat. Ideoque expulso & expresso omni Glandulæ liquore, vasque lymphatico ex Glandula prodeunti ligatura injecta, per oppositi lateris vas lymphaticum, Glandulam subintrans, flatum immisi, & ligato etiam hoc vase, Glandulam flatu distentam reddidi, aëri calidiori expositam ficcavi, ficcataque inspexi; animo examinandi, utrum talis inde exurgeret fabrica, qualis Mercurio præparata Glandula fuit visa.

Aliud  
Glandulas  
examinandi  
experimentum.

Re itaque propiùs inspectâ, & quatenus oculo nudo examinari potuit, hanc illarum fabricam inveni. Præter membranam ambientem, statim fibrosam earum detexturam, diversas fibrillarum, inter se cohærentium, formantem species & formas. Exteriores, im-



mediate sub tunica investiente locatae (cui & firmiter fibrae annectebantur) tot extremitatibus; quasi totidem capitulis, eandem membranam regulari ordine tangebant, ut spatia intermedia, succo lymphatico ordinariò repleta, inaequalem redderent tunicam, plurimis hemisphaeriis tuberosam. Quae immediatè subsequiebantur fibrae, Glandulae interiora respicientes, varios componebant angulos, aliae enim hexagonae, aliae pentagonae, aliae aliùs formae, prout cum reliqua textura fibrosa maximè convenirent. Reliquae fibrae, ad centrum usque, diversas series non componebant, sed eundem irregularem servabant ordinem, aliae enim erant majores, aliae minores, nonnullae longiores, quaedam breviores, ubi vis tamen firmissimè inter se cohaerentes, muscumque arboreum ferè repraesentantes. Ita ut Glandulae (aliàs Conglomeratae dictae) non malè *Vasculosae*, & *Conglobatae*  
Mu-



*Muscosæ* vocari possent. Muscosarum delineationem vide *Fig. XIII.*

An verò singulæ fibræ, muscosam Glandulæ substantiam componentes, cavæ sint, interdum dubitavi; verùm post exactum examen institutum, nunquam potui detegere, fibras hæc canaliculis esse pervias; sed omnes, quotquot aderant (exceptis vasis sanguineis) cavitatibus esse destitutas. Imò oculus, microscopio licet armatus, nullo modo easdem invenire potuit, quamquam vitri ope, implicata hæc fibrarum textura, distinctè alioquin fuerit proposita, uti *Fig. XIV.* indicabit.

Sed notandum hoc loco venit, Glandularum hanc compagem, non ubivis eodem modo sese habere, verùm in nonnullis laxiorem, in aliis strictiorem observari; prout majori minorive lymphæ copiâ Glandulæ fuerint distentæ. Colore insuper multum Glandulæ variare solent; quædam enim gryfei

Qualis  
fibrosa  
sit Glandularum  
structura?

Glandularum  
structura  
qualis  
sit  
fibrosa  
compagem  
habere

Texturæ  
fibrosæ  
diversa  
constitutio.



(uti ordinariò) aliæ flavescentis, nonnullæ nigricantis, nec deficiunt, quæ coloris apparent variegati: quæque colorum diversitas à varia humoris, naturalis vel vitiosi, constitutione, diversimodè Glandulas hæc tingente, unicè dependet.

Glandularum  
Conglobatarum  
morbi.

Eædem hæ Glandulæ liquore quidem naturaliter turgent diaphano limpidoque, sed non rarò in succum viscosum eundem mutatum vidimus, Glandularumque interstitia materiâ tartareâ fabulosâque repleta & obstructa conspeximus. Totidem aliquando extraximus arenulas, quot cavernulæ inter fibras occurrerent notabiles, & subinde totam calculosam vidimus Glandulam, dum succi vitiosi copiosiore affluxu arenularum latera continuâ pressione propiùs ad se accedentes, unum quasi corpus formare incipiunt. Harum præterea superficiem inæqualem asperamque semper observavi, Glandularum peripheriam tuberosam ad unguem æmu-



æmulantem: malum autem hoc frequentius invadit Glandulas œsophageas, nec non ad asperæ arteriæ bifurcationem locatas, quibùs difficilis non rarò inducitur respiratio; uti notabili etiam Historiâ confirmat *Clariss. Kerckringius Spicileg. pag. m. 64.* & quas nos, nuperrimè adhuc, ex subiecto humano extraximus Glandulas calculosas *Fig. xv. xvi. & xvii.* indicabunt. In brutis autem animantibus, tali modo malè affectas Glandulas, observare necdum licuit.

## CAPUT TERTIUM.

### *De Glandularum Conglobatarum Vasis.*

**P**ræter huc usque detectas fibras, <sup>Quæ-  
nam  
vafa  
Glandu-  
læ habe-  
ant?</sup> varias adhuc vidi alias, ab una ad oppositam Glandulæ partem ex-  
porrectas, quarum nonnullæ recti-  
lineæ ferè, aliæ ab eadem deflecten-  
tes, angulos componebant obli-  
quos.



quos. Incertus conjicio fibras di-  
 ctas, vasa esse aut sanguinea aut  
 nervosa. Sed quia sæpius jam ob-  
 servâram, quamvis Glandulam ad  
 minimum simplicem, frequenter  
 duplicem, & non rarò triplicem  
 quadruplicemve, accipere ramifica-  
 tionem arteriosam, à vicinis arte-  
 riis oriundam; ex iisdem unam mi-  
 hi selegi, Mercurio nostro replen-  
 dam, quique etiam facilem statim  
 inveniens viam, arteriolam hanc;  
 variis ramificationibus per Glandulæ  
 texturam conspicuam argen-  
 teamve reddidit; neque etiam so-  
 ciæ defuerunt venæ, in totidem  
 furculos minores scissæ; quorum  
 tamen vasorum sanguineorum nu-  
 merum superant nervuli numero-  
 sissimi, latera dictorum vasorum  
 associantes. Quales autem arterio-  
 larum sint divaricationes, Glandu-  
 læ interiora perreptantes, ex *Fi-  
 gura* XVIII. colligi potest.

Lym-  
 phati-  
 corum  
 exa-  
 men,

Sed aliud vasorum genus, quo  
 quævis Glandula Conglobata su-  
 per-



perbit, *Lymphaticum* intelligo, examini erat subjiciendum. Pro recepta penè habetur Anatomicorum opinione; Vasa Lymphatica ductus esse admodum tenues, pellucidos, simplici tunicâ donatos, & plurimis nodulis, qui totidem valvulæ sunt, conspicuos. Verùm non ubivis tali modo constituta sunt illa vasa, neque eadem omnium est subtilitas: quò enim Lymphatica sunt majora, eò tunicæ eorum sunt constanteriores; quoque propiùs accedunt ad Saccum Chyliferum, Ductum Thoracicum, vel venam subclaviam axillaremve, eò plus roboris eorum membranæ habent.

Membrana, Vasculum Lymphaticum componens, externo oculo examinata, pellucida est & tenuis, nihilque peculiare (quoad structuram) ob partium tenuitatem sensibus externis offert. Verùm microscopio examinata, texturam præbet infinitorum globulorum, majorum minorumque, contactu



mutuo inter se cohærentium ; quorum nonnulli ductulos aliquot, sed irregulares, arearum in modum, componere videbantur , variis anastomosis inter se junctos ; hi autem tractus, an vascula fuerint, nec ne, pro certo affirmare non ausim. De quibus vide *Fig. XIX.*

Ductus  
Thora-  
cicus  
ope  
Micro-  
scopii  
exami-  
natur.

Oculo eodem modo armato, & Ductûs Thoracici Membranam examinavi, quam ejusdem ferè naturæ cum præcedente reperi, exceptò, quòd illius globuli paulò majores, racematim pluribus in locis inter se cohærentes, distinctiùs apparuerint. Et aspectus fuit gratior, ubi Membranam hanc, in duplicem tunicam aut laminam divisam, summâ diligentia inspicerem. Exterior enim manifestissimè corpusculorum, tam orbicularium, quàm ovalium, racematim hinc inde connexorum, præbebat texturam. Interior verò, ejusdem ferè fabricæ, eadem, sed minora & obscuriora magis offerebat. Unam & alte-



alteram *Figura* xx. & xxi. delineatam offert.

Quum itaque vasorum Lymphaticorum, Lacteorumque structura sit eadem, commodissimè hoc tempore inquirere potui, utrum loco intermedio, inter Membranam scilicet unam & alteram modò propositam, Muscus ille occurrat, quem *Nobilissimus Bilsius* se ibidem invenisse gloriatur. Verum nuspiam mihi tale quid oblatum; sed membranas arctè adeo inter se unitas fuisse observavi, ut nec Musco, nec simili quid ibidem daretur locus. Hinc pro certo concludere auderem, talem Muscum in rerum natura non dari, sed planè imaginarium esse.

Valvulas Vasa Lymphatica continent Semilunares, & in quovis loco, ubi valvulæ conspiciuntur, numerum non excedentia binarium; triplicatas enim & quintuplicatas, quales in venis non rarò conspiciuntur, hætenus notare non licuit.

Ne-

An Bilsii Muscus inter Lymphaticorum tunicas inveniat?

Quales sint Lymphaticorum Valvulæ?



Neque etiam necessarium esse judicarem ; quia angustiora hæc & tenuiora vascula duplici Valvulâ haud difficilè clauduntur.

Valvularum harum substantia, nudo oculo inspecta, cum vasis lymphaticis, ejusdem naturæ videtur, verum microscopio examinata, notabilem præbet differentiam. In tenuissima enim valvulæ Membrana fibræ innumeræ conspiciuntur, ab una in oppositam partem exporrectæ, quæ quasi totidem furculos & fibras motrices repræsentare videntur, ut iisdem contrahi & relaxari hæc valvulæ possent. Corpuscula insuper orbicularia, hinc inde fibris dictis annexa notavimus, uti *Fig. XXII. & XXIII.* indicat.

Valvulæ quid agant ?

Dilatationi pariter ac constrictioni destinatas esse Valvulas, haud obscurè conjicere licuit, ex Valvula Ductûs Thoracici nuper inspecta ; hæc enim, præter fibras modò propositas, in extrema valvulæ ora, aliûs naturæ fibrillas obtine-



tenebat , partim cruciariâ figurâ in sese incumbentes , partim secundum longitudinem extensas , & vicinis valvulæ partibus annexas. Hæ , quasi totidem exigui muscoli (eodem ferè modo , quo fibræ valvularum tricuspidum & mitralium) majori vi ductûs thoracici viam potuere dilatare , & angustare , idque propter usus summè necessarios. Valvulæ hujus ductûs thoracici delineatio offertur *Figurâ* XXIV. & XXV.

Quæritur hîc ; *Utrum Vasa Lymphatica Glandularum Conglobatarum sint Excretoria.* Rei hujus difficultatem *Clarissimus Malpighius* indicat , in nuper edito de Glandulis tractatu ; dum inquit : *An præter exposita sanguinea vasa & nervos , aliud vasorum genus , à glandulis promatur , quod vicem excretorii vasis habeat , indagandum venit. Ut autem in re tam difficili , in qua nec cultri opus , nec separatio haberi potest , ob substantiæ friabilitatem ,*

*Vasa Lymphatica an Glandularum sint excretoria?*



*tem, & partium exiguitatem, faciliùs incedamus, datis quibusdam sensatis observationibus conjecturando procedemus.*

Quid tamen nos hac in re præstiterimus, enarrabimus lubenter. Videns Glandulas Mesenterii, lactea obtinere & inferentia & efferentia, & pari modo aliarum partium Glandulas lymphatica habere & adducentia & abducentia, cogitavi, lymphatica illa Glandularum excretoria esse non posse, quòd aliunde originem ducant, & Glandulæ dictis lymphaticis nonnisi transitum concedant, uti ex *Fig. xxvi.* patebit.

Lym-  
phæ  
transi-  
tus per  
Glan-  
dulas  
cur ne-  
cessa-  
rius?

Non tamen frustraneus censendus est lymphæ, per Glandulas hæc, transitus; sed credendum potiùs, lympham eò, duplici modo, subtiliorem reddi. *Primò*; quatenus particulæ ejus, arctiùs adhuc unitæ, in muscosa illa Glandularum substantia disuniantur, & in plures particulas minores abeant. *Secundò*; à



dò; à spiritibus, copiosius per nervos in Glandulas affluentibus, sanguini reaffundendis. Frequentes autem hîc accedere spiritus, vel ex eo manifestum, quòd numerosos insertos videamus nervos, imò multò plures, quàm qui Glandularum sensui inserviunt. Idem etiam patet, in subjecti vivi vase lymphatico læso, lymphamque stillante, notabiliter inde emaciari corpora, ut taceam, quid periculi subsit, si, in Paracentehesi instituta, major extrahatur lymphæ copia, licet jam extravasata, quàm par est. Hæc autem lymphæ & spirituum miscela, adeo erat necessaria, ut hi sine lymphæ accessione (pro spirituum vehiculo inserviente) & illa sine spirituum adminiculo (motum lymphæ promovente) in sanguinem redire non possent.

Interim non diffiteor, Glandulas propositas vasorum lymphaticorum scaturigines esse non posse; etenim plus quàm semel observavi, An  
nun-  
quam  
Lym-  
phatica  
origi-  
nem ex.  
tam



Glandu-  
lis habe-  
ant?

tam arctum inter lymphatica & arterias esse connexum, ut inflatâ arteriolâ, simul lymphaticum Glandulæ alicujus flatu fuerit distentum, ejusque lymphæ sæpe sanguinea, & loturæ carnis instar tinctæ, nobis sit visa.

Summopere tamen necessariam esse illam vasorum lymphaticorum in Glandulas insertionem, exinde concluderem; quòd vas lymphaticum furculos subinde emittat laterales, dum principalior ejus ramus Glandi tantum incumbat, ramulos exeuntes iterum excepturus: uti ex *Fig. xxvii.* videre est.

Verum ut eo rectius omnis lymphæ, Glandulam pertransitura, spiritibus irroretur, providus nostri Conditor ubivis ferè lymphatica sub ingressum in plures abire ramificationes, & plurimis itidem exire ramulis voluit uti satis distinctè *Figura xxviii.* explicat.

Glandu-  
larum

Imò Glandularum utilitas tanta videtur, ut nullum Lymphaticum cur-



cursum suum absolvere possit, quin <sup>utilitas</sup> Glandulas in transitu salutare sem- <sup>singu-</sup> <sup>laris</sup> per necesse habeat, uti potissimum apparet illis in locis, ubi nusquam Glandulæ apparent, lymphatica tamen conspiciuntur; quæ per vias, Anatomicis nondum notatas, &, ut ita dicam, cæcas, Glandulam aliquam (quam tamen ut propriam non obtinent) quærant, eructentque in eandem, lympham, cum alia lymphæ aliunde prodeunte, commiscendam, & communi vase efferente, versus cisternam chyli, aliumve locum propellendam. Uti *Figurâ* XXIX. videre est.

Nonnunquam Glandulæ, ad <sup>vas</sup> concava hepatis, portæ, adsitæ, un- <sup>lym-</sup> <sup>phati-</sup> <sup>cum</sup> <sup>notabi-</sup> <sup>le ad</sup> <sup>hepa-</sup> <sup>tis con-</sup> <sup>cava.</sup> dequaque, & anticè & posticè, plurimis lymphaticorum ramificationibus exornantur, Glandulasque ingressæ, tantam iisdem tradunt lymphæ copiam, ut inde canali satis amplo Glandula egrediatur, lymphamque suam in aliam Glandulam, sibi vicinam, eructet; quam-

D

vis



vis hæc posterior Glandula , præter vas hocce amplum , aliis adhuc irroretur vasculis lymphaticis , aliunde lympham accipientibus : potissimum illud in subjecto bovino conspicuum , ex quo glandularum harum , lymphaticorumque naturalis magnitudo delineata exhibetur *Fig. xxx.*

Hiscæ ita positæ , certò constare videtur , vasa lymphatica Glandularum , ut vocant , Conglobatarum , excretoria non esse ; sed omnes , quotquot sunt ejusmodi Glandulæ , ab aliis partibus , aut vicinis aut remotioribus , tanquam à primis fontibus , suos habere canaliculos.

## CAPUT QUARTUM.

### *De prima Vasorum Lymphaticorum Origine.*

**Q**uifnam primus Vasorum Lymphaticorum sit exortus , nemo hætenus detexit ; sed Anatomicorum

Lymphaticorum  
Origo.



rum etiam dexterrimorum fatigavit animos ; idque non sine ratione : prima enim illorum principia adeò sunt subtilia , ut cultro non tantùm tractari nequeant , visumque penè fugiant ; verùm injectiones subtiliores ( cujuscunque etiam fuerint naturæ ) imò Mercurium nostrum , aëremque infusum , propter valvulas obstantes vix admittant.

Interim variè hîc sentiunt Anatomici. Quidam nervos constituunt Vasorum Lymphaticorum principia ; alii glandulas minores ; alii membranas ; nec deficiunt , qui à tendinosa musculorum parte eadem deducunt. Sed missis aliorum sententiis , dicam modò , varia me hanc circa speculationem molitum fuisse , variis experimentis ( irritò licet ordinariò conatu ) varia tentasse , casuque tandem nonnulla detexisse , quæ lucem hîc adferre possunt.

Anatomicorum  
sententiæ , de  
Origine  
Lymphaticorum.

Ante triennium mundando lienis Vitulino intentus , omnique  
D 2 fan-

Experimenta,  
quibus



dete-  
gitur  
Lym-  
phati-  
corum  
Origo.

sanguine , aquæ tepidæ ope , jam eloto , copiosum in arteriam splenicam infudi aërem , & , spiritu fortiùs adacto , non tantùm plurimas exiguas in superficie lienis vidi elevari vesiculas , sed ex iisdem vesiculis vasa prodire Lymphatica , flatu etiam turgida , & lienem perreptantia vidi , & quò diutiùs arteria fuit inflata , eò majorem notavi vasorum numerum , ita ut , hâc arte , per inflatum Vasis Lymphaticis vulnus aër immissus , & membrana linealis ferè tota lymphaticis ductibus obsessa fuerit visa.

Ab eo tempore conjicere cœpi , Vasorum Lymphaticorum principia ab arteriarum furculis emanare , idque aliquandò intermediâ Vesiculâ , aliquandò deficiente Vesiculâ , immediatâ ab ipsa arteria , venave : uti sequenti Experimento manifestum redditur. Pulmonis humani ( jam antè eloti ) Vasa arteriosa copioso aëre distendens observavi , ex externa pulmonis superficie Vascula prodi-



prodire lymphatica , varias anastomoses cum vicinis lymphaticis componentia , de quibus aliàs , Deo volente , pluribus.

Tertium observare licuit in testiculo virili , ex cujus tunica vaginali ( inflatis priùs venis , spermaticis dictis ) vas unum aut alterum lymphaticum egredi notavi ; idque toties cum successu institutum , quoties flatus diligentius fuerit immissus. Eundem tamen successum , hoc in loco , ab arteria spermatica inflata non habuimus ; quòd arteriola illa exigua admodum sit , & àër infusus eò usque penetrare non possit , ut primam Vasis Lymphatici originem subeat.

Sed si arctè adeò dicta vasa inter se cohæreant , quid obstat , *cur sanguis sub forma sanguinis non subintret vasa lymphatica ?* Resp. Hoc necessario non sequi ; sic enim nulla in toto Microcosmo fieret secretio ; omnes enim humores , ( excepto chylo ) ab arteriis , tanquam à

Cur  
sanguinem ad-  
mittant  
Lym-  
phatica ?

D 3

pri-



primo fonte, dependent. Insuper demonstratu haud difficile, angustissimos arteriarum canaliculos, excludere ob pororum formam, omnes particulas heterogeneas, & transitum præbere liquori lymphatico. Simile iudicium esto de spiritibus in cerebro, salivâ in Glandulis salivalibus, lacte in mammis, bile in hepate, urina in renibus, &c. Mercurius noster, licet admodum mobilis, in arteriam splenicam injectus, nullo modo lymphatica, lienem perreptantia, subingreditur, quum tamen infusus aër haud difficulter eas distendat: contrà, variis aliis in partibus nihil planè valet aër, in quibus tamen Mercurius noster facilem viam invenit.

Lympha  
sanguinea  
un-  
de?

Interim non diffiteor, vasa illa lymphatica lympham subindè vehere rubicundo colore tinctam, loturæ carnis instar se habentem. Hoc autem nunquam contingit in statu naturali, verum post nimium  
& ir-



& irregularem sanguinis motum. Vel in quibus humidum (ob defectum alimenti) deficit; quâ occasione plerique humores vitiantur, & colore præternaturali tinguntur. Quid mirum itaque, hisce in casibus lympham reddi sanguineam?

## CAPUT QUINTUM.

*Veterum & Neotericorum circa usum Glandularum Conglobatarum Lymphaticorumque sententia rejicitur.*

**H**actenus itaque observata luce meridianâ clarius demonstrant, Veteres & Recentiores circa usum partium præscriptarum maximoperè errâsse. Dicebant enim illi destinatas esse Glandulas; Primò: *Pro vasorum divisionibus firmandis*, quum tamen in quàm plurimis vasorum divaricationibus nullæ conspiciantur Glandulæ, in quibus etiam multum obessent, fan-

Anatomo-  
mico-  
rum  
opinio-  
nes circa  
Glandu-  
las Con-  
globatas  
& Lym-  
phatica,  
an sint  
alicujus  
valoris?



guinis motum retardando. *Secundò* : Pro humoribus superfluis , præsertim serosis , quia spongiosæ & raræ sunt Glandulæ , imbibendis , & inde vulgò *Emunctoria* vocârunt. Sed quis rei absurditatem non concipiet , qui mente attentâ saltem attendat , exigua esse corpuscula Glandulas ; multum humoris excipere nescia , & ubi acceperint , eas statim morbosas reddi , hincque tot tumores , scirrhi , bubones , nodi , scrophulæ , cancri , &c. *Tertiò* : Pro partibus humectandis ad facilitorem motum , vel aliàs ad prohibendam siccitatem. Motum iis non facilitari , vel ex eo manifestum , quòd variæ corporis partes , in continuo ferè motu constitutæ , nullis ditentur Glandulis , ut Cor , muscoli intercostales , muscoli abdominis , &c. Quibus etiam partibus , quia non adsunt , siccitatem inducere non possunt. *Quartò* : Ut succum nutritium nervis ministrant. Nervis nihil Glandulæ , sed hisce



hiscé illi aliquid ministrant, uti ligaturâ manifestum, injectâ enim nervis ad Glandulas tendentibus, tonum earum perire, & usu suo destitui, observabis : *Quintò* : Nonnulli *Fontes Pinguedinis* voluere Glandulas. Verùm in multis, etiam sanissimis, nulla circa Glandulas occurrit pinguedo ; ergo ex ejusmodi fonte pinguedo non erit eruenda.

Denique probabiliter statuunt ; *Glandulas cribra esse, hoc modo conformata, ut dum ex arteriis in venas per capillaria transit sanguis ; liberatæ à sanguinearum amplexibus serosæ partes, caloris vi, per convenientes sibi poros expellantur in capillaria Lymphaticorum.* Neque horum opinionem veritati esse consonam, vel ex eo probatur, quòd origo Lymphaticorum in Glandulis non sit quærenda, sed ex aliis partibus, quod jam demonstravimus, & demonstrandum erit ulterius in sequentibus.



## CAPUT SEXTUM.

*De Renum Vasis Lymphaticis.*

Renum  
Lym-  
phatica  
nova.

**E**xpositâ jam Glandularum, vulgò Conglobatarum, nobis *Muscosarum*, Lymphaticorumque doctrinâ; progredimur ad visceris alicujus, Renis scilicet, vasa lymphatica, de quibus Anatomici nihil planè tradidere, aut obscurè admodum de iis locuti sunt. Quatuor vasorum genera jam dudum enumerârunt, sed de quinto, Lymphatico, altum apud Authores est silentium. Unicus, quod sciam, *Cl. Th. Bartholinus* *Cap. de Renibus* eorum mentionem facit his verbis: *Lymphatica vasa ad Renes quoque Lympham immediatè, ob viciniam deducere, in historia vasorum Lymphaticorum dubitabam.* Mox subjungit hæc verba. *Lymphæ ductus Renibus assignat Bellinus, accuratiori manu aliquando ostendendos.* Videmus hîc, *Cl. Bartholinum* dubium hæ-



hærerere, &, quod planè impossibile, Lympham suam ad Renes deducere. Et *Cl. Bellinus* accuratiorem spectat manum, quæ eadem distinctiùs proponat.

Non hîc proposui, omnium Renis partium Anatomen exhibere, sic enim à scopo longè aberrarem, & Lymphographiæ meæ transcendere metam: verbo dicam, quinque nobis in Renibus occurrere vasorum genera, quorum *duo* sunt *inferentia*, ut arteriæ & nervi, aliaque non admittimus, quæ enim aliqui cæca vocant, liquorem ex ventriculo vel intestinis immediatè in Renes deferentia, hæcce in rerum natura non dari, sed fictitia esse, certò credimus: & *tria efferentia*, ut venæ, ureteres, & vasa Lymphatica; inter quæ tamen tale occurrit commercium, ut uno malè constituto, reliqua sua patiantur incommoda.

Quadriennium est, ex quo, Renum circa fabricam occupato, inter



ter alia in conspectum veniebant furculi duo exigui, aliquando tres, quatuorve vascula pellucida, lymphâ turgida, vasis emulgentibus incumbentia. Hinc præter humanos, etiam porcinos, bovinos, leporinos & caninos examinare cœpi Renes; & ubivis vascula observavi lymphatica, ex concava Renis parte exeuntia, non tamen eundem cursum servantia; modò enim supra, modo infra venam emulgentem viam dirigebant, & diversis in locis anastomosi juncta, rectâ, ut tunc credebam, in chyli receptaculum tendebant. Postmodum rem altiùs examinans notavi, illud locum quidem habere in subiecto canino, vide *Fig. xxxi.* sed in humano, intermediâ glandulâ, lympham in saccum deferri chyliferum.

Quis sit  
Lym-  
phati-  
corum  
ortus  
in Re-  
nibus?

Magna autem occurrit difficultas, circa Ortum vasorum lymphaticorum ex visceribus exeuntium, & speciatim, ex Renibus, de quibus sermo est. Dixi antè, quomodo aë-  
ris



ris infusione in vasa sanguinea, aliarum partium detexerim lymphatica, eademque arteriarum esse vasa continua. Hic idem aër viam iterum invenit, & quidem primò in Rene cujusdam apri. Inflatâ enim arteriâ emulgente, aër in lymphatica transiit, eaque distendit; Inflatâ verò ejusdem nominis venâ, aër lymphatica non subiit. Contrâ in subjecti cujusdam juvenilis Rene, flatus per venam immissus, etiam lymphatica distenta reddidit, in arterias verò, non item. Hinc non obscure concluderem, arteriarum emulgentium extremitates, vasorum lymphaticorum constituere principia, quamvis præcisè locum, ubi arteriolæ faciem suam deponunt, & lymphatici vasis formam assument, notare non licuerit.

Postmodum plùs quàm semel observavi, ex iisdem arteriis vasa venosa tubulosque renales originem etiam ducere, talemque inter hæc atque illa vascula esse unionem, ut  
 inflatâ

Con-  
sensus  
inter  
vasa  
Renalia  
singula-  
ris.



inflatâ arteriâ venâve, flatu non tantum distenderentur lymphatica, sed aër copiosius etiam in ureterem immissus (ligatis antè venâ arteriâ emulgente) etiam vasa subierit lymphatica. Successum hujus vidimus magis optatum, si primum vasa illa venosa & arteriosa cerâ fuerint repleta: hoc enim modo ureter vacuus aërem immissum copiosius admittit & facilius in lymphatica transmittit.

De quibus sermo est lymphaticis, eadem numerosissimis gaudent valvulis, impredientibus, ne lymphamotu retrogrado versùs Renes, à quibus eorum origo, redire posset. Hocque ubivis locum habet, ubi vasa lymphatica in quavis alia corporis parte conspiciuntur.

Præter detecta jam lymphatica ex sima Renis parte prodeuntia, jam aliquoties ex gibbosa etiam superficie exortus vasorum lymphaticorum nobis fuit observatus.

Ex gib-  
bosa

Exigui enim furculi lymphatici in  
du-



duplicem truncum abibant , quo-  
 rum alter superiora versùs , alter  
 versùs inferiora Renis dorsum per-  
 reptabat , factoque versùs vasa  
 emulgentia flexu , glandulam subin-  
 grediebatur , ex qua iterum rectà in  
 capsulam chyliferam tendebat. Uti  
 ex citata *Figura xxxi.* manife-  
 stum.

Renum  
 parte  
 Lym-  
 phatica  
 nova.

Morbosa quædam Renum con-  
 stitutio , magis adhuc meum con-  
 firmat inventum. Hydatides nam-  
 que variæ , in Renum substantia vel  
 etiam superficie non rarò conspi-  
 cuæ , digito quasi idem demon-  
 strant , quales etiam vidit *Theodo-  
 rus Zwingerus* *Ephemerid. Ger-  
 man. Dec. 2. ann. 6. p. m. 544.*  
*Ren sinister* , inquit , *ex tunicis evo-  
 lutus* , exterius sex *Hydatidibus* con-  
 situs fuit , quarum una & maxima  
 ovum *Columbinum* æquans , ad la-  
 tus vasorum emulgentium appensa ,  
 coloris lividi , ejusdem cum vena  
 emulgente fuit ; cæteræ verò turgen-  
 tes vesiculæ , hinc inde positæ , nuce  
 avel-

Renum  
 Hyda-  
 tides  
 unde ?



*avellanâ* majores & minores fuerunt, omnes transparentes & pellucidæ. Ejusdem ferè naturæ Renes malè affectos viderunt *Clariss. Willius Path. Cereb. Cap. ix. p. m. 417.* & *Carolus Piso* in Tractatu suo, *De Colluvie serosa* Observ. 94. p. 359.

*D. Laurentius Wolfstrigelius* Cystin notabilem Reni adnatam, ad magnitudinem pilæ lusoriæ, subflavescente sero turgidam vidit, cujus historia & delineatio videre est, in *Ephem. German. Dec. 1. ann. 1. observ. 43* Et casum haud absimilem notavit ac delineavit *D. Georgius Segerus*, ex cadavere quodam, cujus externa Renis superficies, circa extremitatem superiorem, vesica pellucido sero repleta, apparebat. De quibus vide *Dec. 1. ann. 2. Observ. 23.*



## CAPUT SEPTIMUM.

*De Ovariorum Uteri Lymphaticis.*

**P**ost Renes, etiam Testes Fœmineos, Ovaria dicta, inspiciendos habemus; quòd lymphatica vasa copiosissimè ex iisdem prodeant. Summopere aliquando sum miratus, ex tam exiguæ molis corpore, adeo copiosos & amplos exire ductus Lymphaticos, quum tamen arteriolam obtineant admodum tenuem. Ubi namque simplex subingreditur ovarium vasculum arteriosum, ibi quadruplici, aut quintuplici ramo exeunt lymphatica notabilis magnitudinis. Hinc ingratum me facturum non spero, si hujus partis structuram paulò accuratiùs perlustrem.

Notissimum est, Ovarium variæ magnitudinis continere ovula, eademque continuò debere nutriri, aut succo quodam irrorari. Sed difficultas est; per quas vias nutrimentum

Ovula  
in Ovar-  
iis quæ  
nutri-  
antur?

E

mentum



mentum tale ad ovula deferatur, quum arteriæ visibiles non conspiciantur: quæstio hæc minùs difficilis occurret; si attendamus, pleaque arteriarum vasa capillaria, non sanguinem, liquorem illum rubicundum, vehere; sed lympham potius, jam à reliquis sanguinis particulis separatam, transmittere. Crassiuscula enim capillaribus venarum in itinere erant tradenda, ut eò intimiùs reliqua penetrare, & oculorum interiora subire lymphæ posset: uti Experimentis, Mercurio ritè præparato, Tincturisque coloratis manifestum redditur.

Neque hîc obstare debet arteriæ spermaticæ teneritas, ac si illa lympham tam copiosam non veheret. Hæc enim cum ipsa arteria hypogastrica, tot in ovario componit anastomoses, ut, licet arteriæ spermaticæ non adessent, non tamen partium nutritio aut ovulorum fecundatio cessaret, sed sanguis per arterias hypogastricas tantùm ad-  
vectus,



vectus, huic ufui infervire poffet. Rectius tamen procedit, fi à duplici fonte, arteriâ fcil. hypogafttricâ & fpermaticâ, procedat; fic enim duo illi rivuli variis in ovarii locis concurrentes, majorem humori lymphatico imprimunt vim, & intimiùs ad interiora pergunt.

Hæc ut feliciùs procedant, notandum, varias hîc occurrere arteriarum intorfiones (capreolorum vitium inftar implicatas) quæ arteriolarum divaricationes ita difponunt, talesque formant poros, ut nonnifi certum aliquod genus particularum transmittant. Partes interea craffiores, vafa venofa; & tenue fuperfluum Lymphatica fubingreditur, relictis iis, quæ, vel pro nutritione, vel ovuli fœcundatione inferviunt. Pro varia tamen fanguinis constitutione, diverfimodè ovula illa moventur; fpeciatim verò, dum poft congressum, fanguinea massa, à fermento feminali notabiliter agitatur,



talemque ipsis ovulis introducit motum ; ut illa, quæ antè vix conspicua , jam caput exferant , & tot admiranda includant.

Quid autem pororum diversa valeat constitutio, aliàs diximus, & confirmatur Experimento sequenti. Sumatur Charta Emporetica , oleo olivarum madida ; huic si affundas miscelam ex aqua & oleo : oleum tantùm trajicitur cum nonnullis ex aquæ particulis tenuioribus. Si verò charta priùs aquâ fuerit madefacta : affusæ miscelæ partes aqueæ citò transibunt , remanentibus omnibus oleosis.

Animal  
ex ovo  
generari  
Experi-  
mento  
proba-  
tur.

Occasione ovulorum incidit ; non obscure nos antè indicâsse , in iisdem latitare foëtûs primordia : quam opinionem libenter amplectimur , & eò usque defendimus, donec quispiam aliis ratiociniis & experimentis certioribus contrarium demonstraverit. Experimentum interim , nuper institutum , egregiè hîc pro eo militare videtur.



tur. Cani foeminæ, tertio post congressum institutum die, extraxi, per vulnus abdomini inflitum, finistri lateris cornu (cujus ovarium jam duobus ovulis majusculis notabiliter conspicuum erat) inter vaginam & ovarium, medio loco, ligaturâ arctiori constrictum, reposui, vulnusque intra octiduum ad cicatricem perduxi.

Vigesimo primo, post ligaturam injectam, die, canem, cultro Anatomico examinandum, inspicio, & quod ante hariolatus eram, etiam plenè perspexi. Sinistri cornu pars (inter ligaturam & ovarium) duplici foetu erat obsessum; altera verò portio (ligaturam inter & vaginam) planè vacua nobis visa: quod manifestissimè probat, ovula ulterius, quàm ad ligaturam, propelli non potuisse, & in ipsis ovulis, aurâ seminali foecundatis, foetus quærendos esse, non verò in semine virili. Oppositi lateris cornu itidem inspecto, tribus foetibus (sed



regulariter dispositis ) distentum reperi. Notandum interea , unius atque alterius lateris foetus jam consumptos, & in materiam purulentam pene conversos esse ; cujus rei causam hactenus distinctè concipere non potui.

Lym-  
phati-  
corum  
Ovarii  
descri-  
ptio  
nova.

Sed redeamus , unde digressi sumus , ad Vasa scilicet Lymphatica. Observavimus modò tribus , modò quatuor , subinde etiam quinque ramificationibus ab ovario exire, cumque iisdem alia , sed minora ( & rariùs conspicua ) conjungi. Ex ovariiis prodeuntia , illa ampla sunt, & sæpe superant crassitiem in Tab. cit. delineatorum. Multiplici valvulâ sunt conspicua, & variis in locis, dum vasis spermaticis hederæ instar eadem amplectuntur , anastomosi junguntur , donec tandem simplici aut duplici ductu , sed satis amplo, saccum subintrent chyliiferum. Uti *Fig. XXXI.* distinctiùs notabit.

Eorum  
insulæ  
neces-  
sariæ.

Aliquando , medio itinere , insulas ex vasis lymphaticis formatas vidi ,  
eodem



codem ferè modo , quemadmodum in ductu Thoracico frequentes occurrunt.

Propositæ modò anastomoses vel infulæ , summæ erant utilitatis ; ne particulæ obstruentes , & mediâ viâ hærentes , lymphæ viam facilè præcluderent , sed lymphæ mobilis per ductus laterales , & vasa lymphatica patentia delata , cursum absolveret.

Præter vasa Lymphatica , tùm Renum , tùm Ovariorum , proposita , alii occurrunt Rivuli lymphatici , quorum nonnulli aortæ & arteriæ Iliacæ incumbunt : alii iterum , in opposita parte , cavæ venæque iliacæ contiguitate juncti sunt. Hi autem atque illi ab inferioribus partibus oriundi , Glandulam ingrediuntur , inde ex priori in secundam , & aliquando in tertiam , & sic porro in quartam ( nam certus Glandularum numerus non ubique occurrit ) feruntur , & vel soli , vel aliis anastomosi juncti , lympham

Arteriæ  
Iliacæ  
& venæ  
cavæ Lym-  
phati-  
ca.



fuam , in chyli faccum , tanquam in communem cloacam , evomunt. De quibus consule *Fig. XXXII.*

Hocque non tantum in homine, sed & in brutis animantibus ( in quibus primum illud detexi ) locum habet , cum ea tamen differentia ; quod Glandulæ hîc adeo numerosæ , ut in subiecto humano, non occurrant , verum ordinariò unica in quovis latere ( sed major ) vel duæ minores conspiciuntur.

Unde  
Lym-  
phatica  
Iliaca  
ortum  
ducant ?

Unde autem vasa hæc lymphatica originem ducant , haud difficilè demonstrarem ; sed de iis, Deo volente, alio in Tractatu, ubi, præter hæc , etiam de lymphaticis artuum ( à quibus verus illorum ortus ) agere animus erit.

Quæ  
mala,  
Ovarii  
Lym-  
phati-  
cis, sæ-  
super-  
veni-  
ant.

Quum jam summa demonstratorum eluceat utilitas , sic eadem sua patiuntur incommoda. Longum nimis foret , omnia enarrare mala ab his fontibus & fluminibus oriunda. Quoties quidem prima lymphaticorum principia subtilissima non



non transmittunt lympham crassiusculam , & ita totam sanguinis diathesin invertendo , cachecticam dispositionem inducunt ? quoties partes glandosæ , lymphâ crassiori infarctæ , vel terreâ gypseâve materiâ obstructæ , omnem impediunt lymphæ transitum ? quoties lymphatica , ad crepaturam usque obstructa , per poros suos non transmittunt laticem serosum ? quoties eadem non crepant , lymphamque , pleno gurgite , in abdominis cavum eructant , & ita ascitis incurabilis causæ existunt ?

Quid ! an non sterilitatis causa sæpe latitat in lymphâ illâ crassiuscula , tenellas ovulorum partes obstruente & comprimente , dum subtilissimi sanguinis spiritus , ipsumque fermentum feminale virile , frustra in partes obstructas arietant , vix ullam ipsis inducere mutationem valentia ? quoties denique obstructa lymphatica , tubas perreptantia , in magnam molem



assurgentia , & pondere suo latera eorum prementia , ovulorum in tubos impediunt introitum ; talesque casus frequentiores sunt , quàm Medici practici autumant , uti Historiis aliquot , capite sequenti , sumus illustraturi.

Sed notandum hîc venit , utrum cum annexis , Tabulâ citatâ notatum , facie inversâ demonstrari , ut eò distinctiùs , quodvis vas lymphaticum , in conspectum prodiret ; cùm aliàs eadem nunquam accuratè in sensus incurrant. Et licet naturali magnitudine minor exsculptus conspiciatur , quisque tamen , rerum Anatomicarum studiosus , haud difficulter , partes singulas distinguere poterit.

An U-  
terus  
ipse  
Lym-  
phati-  
ca ob-  
sineat ?

Mirabitur fortè aliquis , cur nulla corporis Uteri addiderim vasa lymphatica. Nolim hîc , credat curiosus , lymphaticis illud esse destitutum. Non certè ; statuendum potius , partem hanc , æquè ac alias , suis exornari canaliculis lymphaticis. Ideo



Ideo tamen nec addidi, nec delineavi; quòd hætenus, eâ, quâ par erat, accuratione illa detegere non potuerim. Nihil autem æri incidendum censui, quod multiplici experientiâ non constaret, & quovis tempore demonstrare valeam.

Ne quis autem de rei hujus veritate dubitaret; Uterus bovinus hoc loco vices supplere debuit; in quo copiosa adeo, & tantæ magnitudinis occurrunt, ut cuivis sedulò inquirenti facili negotio appareant. Et quamvis pars antica suis gaudeat ductibus lymphaticis; posticam tamen (quæ lumbos respicit) repræsentare placuit; utpote vasculis majoribus distinctius exornatam. Dextri occurrunt eadem, & sinistri lateris, exiguis principiis oriunda, numerosissimisque valvulis conspicua, tandem truncum componunt duplicem, notabilis magnitudinis, qui uterum linquens, rectâ pergit in lymphatica iliaca, & inde in chyli cisternam.

Ute-



Uteri hnjus delineationem vide  
*Fig. XXXIII.*

Urete-  
rum  
consti-  
tutio,  
& cal-  
culi in  
iisdem.

Circa *Ureteres*, quos Authores à renibus ad vesicam, æqualiter, (sed malè) extensos delineant, hoc observavi, & perpetuæ veritatis esse jam toties notavi; illos nunquam, tam in sexu masculino, quàm fœmineo, ubivis esse æquales; sed tribus, quatuorve, & aliquando quinque in locis angustatos conspici; speciatim verò, circa illorum exitum in vesicam, uti *Fig. XXXII.* monstratum dabit. Hinc ratio jam desumenda; cur calculi nephriticorum, sæpe hæreant in itinere, per ureteres faciendo, & patientes, potissimum si calculi latera habeant acutiora, tantos percipiant dolores, uti non ita pridem in variis observavimus. Ureteris propterea partem unam & alteram ita præparavimus, ut quisquis, facili negotio, colligere possit, quo modo, hoc casu, ureteres afficiantur. Uti *Figuræ XXXIV. & XXXV.* demonstrabunt.



bunt. Quæ præter calculos (tam circa primam ureteris angustiam, quàm ultimam ejus coarctationem) hærentes, etiam vasa proponunt renalia, Adducentia; arteriam scilicet & nervum: nec non Abducentia; venam nimirum, ureterem, & vasa lymphatica.

Si fibræ, ureteris membranas <sup>Quid calculum propellat?</sup> componentes, cedere fatis nesciant; calculi, incrustationibus novis obducti, incrementum sumunt, ureteremque adeo obturant, ut omnis per hanc viam urinæ transitus denegetur. Ubi verò cedentes fibræ calculos minores transmittunt, & fortiori urinæ pressione, vi sibi viam facientes vesicæ vacuum subeunt, cum urina excludenda, non rarò expelluntur.

Sed observatum sæpius, calculos <sup>Calculorum Generatio in vesica.</sup> ejusmodi, mole suâ quidem parvos, sed, ob materiæ unionem compactiorem, in vesica hærere, calculorum futurorum nucleum constituere, cui facilè incrustationes lapideæ,



pideæ , tanquam stratum supra stratum superveniunt. Hocque iterum facilius accidit vitam sedentariam agentibus , quorum urina tardiùs in renibus secreta , diutiùs in vesica moram nectit ; dum particulæ ejus , ex sale volatili urinoso , spiritu limpidissimo , oleo fœtido , & terrâ fatuâ compositæ , nucleoque dicto junctæ , molem calculi adaugent.

Experi-  
mento  
confir-  
matur.

Nucleus itaque talis , aut aliùs naturæ corpus aliquod terrestre , plerumque adesse debuit , ejusmodi poris donatum & superficie , cui particulæ ab ipsa urina secretæ , adhærere & calculi incrementum promoverè possent. Ut autem hæc certò magis constarent , experimentum aliquod instituendum erat. Inciso vivi animalis ( canini v. g. ) hypogastrio , per vulnus inflictum vesica extrahatur , dein per ejusdem vesicæ membranas , secundum ductum fibrarum , instrumento acutiori , in fundo læsas , globulus im-



immittatur ligneus ; mox , contrahentibus se fibris , vesica per vulnus abdomini antè inflictum repellenda , vulnerisque ratio habenda. Animal primo biduo tristiùs quidem , sed brevi post alacriter vivere & comedere incipit. Globulus autem vesicæ jam inclusus , vix aliam animali causatur molestiam , quam quòd vesicam ad excernendam urinam frequentiùs stimulet.

Hoc in statu animal per aliquot septimanas fervetur : hinc , inspecto abdomine & vesicâ , jucundo planè aspectu observamus ; globulum dictum exiguis calculis , quasi totidem crySTALLIS , esse incrustatum : uti hisce diebus , felicissimo cum successu in Amphitheatro domestico D. D. Studiosis fuit propositum , demonstratumque. Particulam ligneam ex vesica extractam , vestitu calculoso indutam , nobisque intercuriosa servatam *Fig. xxxvi.* repræsentabit. Dissimili haud modo ( si parva magnis comparare liceat )  
quo



quo faccharum cantum album bacillis suis adhærere videmus. Et hoc quidem modo calculus in renibus primùm genitus, bacilli instar, nucleum constituit, postmodum verò in vesica, particulis calculosis, cum urina aliàs excernendis, obducitur, & in monstrosam, tractu temporis, non rarò, magnitudinem excrescit.

Ubi verò ejusmodi nuclei deficient, rariùs calculi vesicæ formantur, quoniam corpora non adsunt, quibuscum particulæ hæ heterogeneæ jungi possunt. Hinc non tantùm nucleus talis, aut globus ligneus, sed varia alia, nucleorum instar se habentia, calculorum fundamentum constituere valent. Uti casus sequentes egregiè probant.

Historia  
rara.

Adolescens, inquit *Nobilissimus Tulpius*, pag. m. 204. temerarius, fretus juvenili robore, ivit, in India Occidentali, venatum Urum, five taurum sylvestrem: ferox profectò, & indomitum animal. Verùm



rùm venatione infeliciter succedente, ictus fuit graviter à tauri cornu; transeunte vulnere, per peritonæum, usque in vacuum vesicæ urinariæ.

Cujus dilaceratæ tunicæ, plurimum ubi colligerent puris; immisit illis Chirurgus, detergendi causâ ampliorem turundam, concinnatam ex complicatis filis. Evenit autem, sive ægri incuriâ, sive curantis negligentia, ut turundam hanc in se attraxerit vesica, obducens eam primùm muco, dein verò concreto calculo.

Unde occludi paulatim vulnus; emingi continenter pus; & collum vesicæ urgeri tam perenni mejendi difficultate; ut inde moveretur non levis suspicio latitantis alicujus calculi. Quem etiam tandem ipsi exscidit Lithotomus, æquantem magnitudine pugnum humanum: & continentem in se turundam illam, quam diximus Chirurgus clanculùm fuisse subductam.



Liberatus hoc modo juvenis ponderosâ hâc mole , evasit ilicò inextricabile illud periculum , quod ipsum aliàs , miserandum in modum confecisset.

Alia.

Alius , citato haud absimilis , casus oblatus *Clarissimo* p. m. Collegæ , *D. Lucae Schachtio* : cùm attonitus videret , manu *dexterrimi Lithotomi* nostratis , *D. N. Smaltzii* p. m. per inflictum vulnus , calculi loco , extrahi duas fistulæ tabacinæ partes , callosâ crustâ notabiliter obductas. Quibus oblatis referebat examinatus patiens ; se ante annos aliquot , post Lithotomiam , tunc temporis etiam institutam , pruritum vulneris , nondum consolidati , sensisse molestum , partemque læsam adeò irritantem , ut fistulâ tabacinâ , quam fortè ad manus habebat , vulneris latera exploraverit , & fricaverit prurigino-fa ; hancque fistulæ fractæ partem , vesicam urinariam subingressam , in illum usque diem , ibidem hæsisse affirmat. La-



Lapidis Bezoartici generatio, Lapidis Bezoartici generatio.  
hîc lucem adferre poterit : hunc enim eodem ferè modo , principia sua aliquot duxisse , sæpius observatum. Et qui nuper mihi à spectatissimâ quâdam Matronâ fuit oblatus , pro specimine inservire poterit. Hic , figuræ oblongioris , centro suo abscondebat bacillum , rotundum , oblongum , ab una ferè ad alteram lapidis partem extensum , cui variæ incrustationes lapideæ , diverso colore ( flavo potissimum , albo & sanguineo ) tinctæ adhærebant. Et quæ omnium extrema , eleganti lævitate conspicua fuit , colore etiam tali , quali ordinariò Lapis Bezoar orientalis donatus esse solet. Lapidis hujus delineationem , unâ cum bacillo , & particulâ , incrustationes repræsentante , videre licet *Fig. xxxvii.*



## CAPUT OCTAVUM.

*De Lymphaticis Ovarii , &c.  
male affectis.*

Lym-  
phatici  
in Ova-  
rio ma-  
le affe-  
cti hi-  
storia.

**V**irginis , viginti quatuor circi-  
ter annorum , hypogastrium ,  
magis ac magis in tumorem abit ,  
quo non parum suspecta fuit ha-  
bita , & quidem potissimum , quòd  
nullum cachexiæ adesset signum ;  
sed color faciei floridus maneret.  
Inexpectatò illa in alium morbum  
incidit ( cujus historiam hîc refer-  
re , nihil ad rem ) & brevi diem  
obit suum.

Aperto cadavere & abdomine  
inspecto , ut reliqua præteream ,  
gravidam eam fuisse , primâ fronte  
credebam , ob corpus uteriforme ,  
pelvim occupans , nobis oblatum.  
Sed oculo propiùs admoto , illud ,  
versùs sinistrum magis latus proten-  
sum , & ab utero , benè alioquin in  
hoc constituto , planè distinctum  
vidi.



vidi. Ovarii quippe finistri lymphaticum, mirum in modum extensum, saccum formârat, adulti hominis caput æquantem, lymphæ, admodum claræ & tenuis, pintas ad minimum duas continentem, ipsum ovarium destruentem, & tubæ latera adeo prementem, ut nec styli nec flatûs, per hanc viam, ad uterum daretur aditus. Vide *Fig. xxxviii.* Hæc autem alio morbo ni fuisset extincta, diu adhuc superesse potuisset. Malum interea hocce, quod chronicum esse solet, pro incurabili esse habendum, ex sequentibus fiet manifestum.

Mulier triginta sex annorum benè disposita, à congressu cum marito peracto, ingravidationis percepit indicia, & quæ antè, aliquot jam pepererat liberos, eodem modo se affectam persentit; hac saltem cum differentia, quòd venter solitò magis extenderetur, & jam ad prodigiosam magnitudinem veniret, quodque tamen patienter tulit,

Alia  
Histo-  
ria.



tulit ; potissimum quum obstetrix & mulieres vicinæ , prognosticum facientes , pro certo haberent , eam si non geminos , fortè tergeminos in lucem edituram.

Illa interim benè colorata , de nullo urgente symptomate conqueritur , nisi quòd spiritum (ob diaphragma nimis pressum) cum difficultate duceret ; & urinæ aliquâ incontinentiâ laboraret ; quæ tamen incommoda alacriter superare conata , non immemor , gravidis haud rarò eadem supervenire.

Elapsis itaque novem mensibus , partûsque tempore instante , ex improvviso dolores parturientem apprehendunt , & modicâ aquarum mole elapsâ , foetum sanissimum in lucem edit , foetumque unum aut alterum adhuc sequuturum , nulla adstantium dubitabat ; quòd venter in monstrosam ferè magnitudinem elevatus , parum saltem ab ejus extensione remiserat. Post lochiorum fluxum , viribus recuperatis  
ad



ad ordinaria redit munia, ventre non minus elevato, ac si octo vel novem mensium gravida foret.

Decimâ octavâ à partu septimanâ me conveniens, opem meam implorabat, nescia quid mali esset. Quos consuluerat Doctores, alii Asciten, alii Tympanitidem constanter affirmabant. Verùm intelligens, ipsam (balance examinatam) ponderare centum quinquaginta & quatuor libras: ante conceptionem verò, nonnisi centum & triginta ponderâsse, eamque interea temporis obesiorem non fuisse redditam, certò concludere potui; non Tympaniticum, sed Hydropicum esse affectum, nullo tamen modo Asciten: experienciâ enim didiceram, illas, quarum facies colore grato est rosea, quæ satis benè comedunt, bibunt, alvum deponunt, urinamque sine notabili molestia excernunt; quarum corpora nec purgantibus, nec diureticis, nec diaphoreticis multum auscul-



tant, quemadmodum & hæc: illas, inquam, ordinario affectu Uteri, Tubarum, vel Ovariorum laborare hydropico, lymphamque, peculiari facculo inclusam, nullâ arte extrahi posse.

Suasi itaque, diætam regularem continuò servandam, malumque hocce incurabile patienter esse ferendum. Illa consilium meum negligens, medicum adit circumforaneum, qui certam ipsi pollicetur curam; quamque etiam aggreditur; sed præscripta varii generis medicamina, malè admodum, cedere videns, patienti, viribus haud parum jam attritæ, prudenter valedixit.

Neque hoc fatis esse credebat patienti; relicto circumforaneo, Chirurgum quendam adiit sciolum, & de sua encheiresi, ut solet, fatis gloriosum. Hic fronte severâ, habito examine, paracenthesin abdominis instituendam suadet: quamque etiam, sine longiore mora, sequenti die instituit, sed infelicissimo cum  
suc-



successu. Aquæ enim , ex sacculo membranaceo exeuntes , parcè admodum prodière , sed abdominis viscera potiùs inundârunt. Accrescentibus ilicò symptomatibus , triduum intra fuit extincta. Pluribus Historiam hanc prosequi non potui , quòd cadaver inspicere non licuerit. Manifestè interea docemur , multùm præstare ejusmodi patientes intactas linquere , quàm , certissimo interitu , mortis horam accelerare.

Plures hujus generis casus referre possem , quos studio prætereo , in praxi mea olim observatos : & hoc ipso tempore nonnullas novi , eodem malo laborantes , nullâ arte restituendas. Notabilis tamen Historia , à Clarissimo D. *Drelincurtio* , Collega honorando , communicata , hîc adjungenda erat.

Die vigesimo Junii , 1681. Do-  
micella 35 annorum , vigesimo æta-  
tis anno viro nupta , quatuor inter-  
ea pepererat filios , & filias totidem.

Tertia  
Histo-  
ria.

F 5

Partus



Partus temporibus prodigiosam aquarum quantitatem excernere solita, potissimum partu ultimo, qui fuit 27. Februarii 1678.

Quo die, elapsis aquis, filioque satis vegeto in lucem edito, geminum restare creditum fuit; sed eo non prodeunte, doloribusque, in modum novorum conatuum, continuantibus, vocor. Permagnum & inæqualem in sinistro inguine percipiens tumorem, judicavi testiculum finistrum, tumore scirrroso obfessum, & consequenter malum esse incurabile. Brevi notabiliter adeò venter ejus inflatur, ut extensus magis, quàm tempore graviditatis appareret: & ab eo tempore, ad oculum apparuit, tumorem in majorem assurrexisse molem; usque dum quarto Maji 1681 vitam cum morte commutaret.

Ope paracenthesios, quadraginta ex abdomine extraximus aquæ pintas; &, separato testiculi finistri tumore, testis insuper pendebat  
libras



ibras decem. Tumor erat tuberosus, inæqualis admodum, & totus compositus infinitâ globulorum quantitate, coloris variegati, & consistentiæ diversæ.

Examine distinctiùs instituto, notatum fuit; testiculum hunc monstrosum, originem sumere, ex vesiculis seminariis, ad illam magnitudinem accretis; quarum aliæ humorem serosum, & limpidum continebant; aliæ humorem serosum ex flavo nigricantem, sed mobilem, & leviori attactu, exstillantem: aliæ serum glutinosum & mellicum non absimilem; aliæ iterum liquorem gelatinosum, crassiusculum, attamen transparentem capiebant. Denique aliæ erant gypseæ & grumosæ, aliæ coriaceæ, & totaliter scirrhosæ, atque ut totidem ganglia conspicuæ, aut ut tot lupi durissimi.

Omnes inter se cohærebant fibris duriusculis, coriaceis, firmiterque peritonæo annexis. Quædam  
nuci,



nuci, aliæ ovo columbino, nonnullæ Gallinæ ovo æquabantur ; sed inter illas ternæ conspicuæ erant, pugni magnitudini non cedentes, & non abfimiles illis, quas *Vesalius* describit *lib. 5. cap. 9.* Impossibile visum numerare reliquas, quas comparabam (exceptâ illarum magnitudine differente) cum vaccarum cotyledonibus, partui proximarum.

Lateris hujus affecti tuba flaccidior erat, sed flatum tamen facile admittens. Testiculus dexter, reliquaque uteri sana erant, sed prodigiosæ testiculi sinistri vesiculæ, & potissimum, quæ leviori attactu lympham stillabant, opinionem nostram confirmârunt alicujus hydropis speciei ; quam Magnus noster Hippocrates distinctè notavit *lib. αὐτῶν ἐν τῷ πρῶτῳ*, ubi harum vesicularum, aquâ repletarum facit mentionem ; & , quæ crepantes, originem constituunt, diluvii lethalis, nos inundantis, vitæque



que nostræ lampada extinguentis.

Notandum hîc , quadraginta pintas , ex abdomine eductas , componere stopas Hollandicas decem , sive quinquaginta libras ponderis mercatorum : junctisque insuper decem libris testiculi sinistri ; quis nobiscum non mirabitur , Domicellam potuisse superesse , sexaginta librarum onus in abdomine gestantem , attamen singulis vicibus menses , ut antè , regulares habentem ?

Existimamus observationem 44. lib. IV. *D. Tulpii* , & nonnullorum aliorum malè fuisse enarratam ; quodque , quum assignarent hydropem , cornubus uteri affixam , debuissent notâsse id , quod nobis notatum , ovi ductus scilicet ejusmodi in occasionibus fuisse sanos , sed ovarium malè constitutum.

Huc usque *Clarissimus Drelincurtius*. Sed , ut pace ejus hoc addam , distinctiùs adhuc judicâset , si vasa ovarii lymphatica , primùm à nobis detecta , ipsi fuissent cognita ;  
cer-



certò sibi persuasum habuisset, præter vesiculas feminales, alias occurrere vesiculas, ab obstructis lymphaticis oriundas, lympham, sed aliter constitutam, continentes: quodque etiam haud obscurè apparet ex *Clarissimi J. M. Hoffmanni* observatione *Dec. 2. ann. 5. obs. 207. Ephem. Germ.* Ubi inter alia hæc habet.

Historia  
quarta.

Præter ovula, anno abhinc superiore, in cadavere infanticidæ, solertissimis nostris philiatris demonstravi hydatides, sive vesiculas orbiculares, humore limpidissimo repletas, numero tres, magnitudine ovula feminalia vera superantes, & à membrana exteriori, testiculum sive ovarium dextrum, quâ parte uteri fundum recipiebat, involvente erumpentes, proximèque sibi invicem accumbentes, quas cum dein aquæ fervidæ immerissem, humorem inclusum non adeo promte, quemadmodum feminalem ovulorum liquorem, concretum



tum apprehendi , sed aliquantum saltem turbidum factum. Originem dictarum vesicularum si quis ex me quærat , quantum conjecturâ assequi licet , existimo , vesiculas tales evenisse , aut propter ruptas aliquas tunicæ ovarium investientis fibrillas , & lympham hinc in vesicularem formam concretam ; aut propter lympham interceptam , tunicamque ovarii distendendo in vesiculas attollentem : non absimili modo ac à fero , quod cutis poros permeavit , sub cuticula coercito , hancce in vesiculas elevari sæpius cernimus. Huc usque Cl. Author. Quocum circa originem vesicularum harum planè non convenirem ; quum detectis jam vasis lymphaticis , ab iisdem malè affectis , easdem deducere , nihil facilius.

Taceo hîc stupendam partis hujus hydropem , à *Clarissimo D. Munnix* , Professore Ultrajectino , observatam. Nec non raram eam , in cornubus uteri à *Nobilissimo Tulpio*  
cap.



*cap.* XLIV. *f.* 369. notatam ; quorum affectuum causa & origo rectius manifestabitur , si ad Lymphatica nostra tum Ovarii , tum Tubæ Fallopiianæ recurramus.

Prætereo insuper tot Hydatidum genera , variis in abdominis partibus conspicua , & hepatis etiam superficiem concavam , non rarò obsidentia. Vesiculæ autem istæ , vasa lymphatica sunt , quorum ductus , in quibusdam tractibus , obstructions patientes , à tergo arietante lymphæ , in vesiculas , primò minores , sed sensim majores , attolluntur ; quæque etiam , pressio si major fuerit , lymphæque acrior , disrumpuntur , lymphæque in abdominis cavum eructatâ , periculosæ Ascitis signa manifestantur.



## CAPUT NONUM.

*De Lymphaticis Peritonæi ,  
hujusque Hydrope , Historiæ  
Rariores.*

**A**natomicos inter curiosiores lis An Perito-  
neum agitatur atque controversia: Lym-  
phatica  
*An Peritonæum Lymphatica obti-  
neat , nec ne ?* Plurimi eadem ne- habeat ?  
gant , & potissimum ii , qui nulla  
admittunt lymphatica , præter-  
quam , quæ à glandulis conglobatis  
oriuntur : & cùm nullas in Peri-  
tonæo detegerent tales glandulas ;  
certò ipsis conclusum ; ejusmodi  
lymphatica non occurrere.

Alii tamen , inter quos *Clarissi-  
mus Rudbeckius* , curiosus sui tem-  
poris vasorum lymphaticorum in-  
dagator , se eadem inter musculos  
abdominis , transversos & obliquos ,  
Peritonæum perforantia , & chyli  
cisternam ingredientia , vidisse affir-  
mat. Nos tamen situm illorum  
vasorum longè alium ibidem inve-

G

nimus,



nimus , hincque necessarium duximus in eadem diligentius inquirere , ut Novi illius Morbi ( novum voco , quòd antè incognitus fuerit ) causam , *Peritonæi Hydropem* intelligo , rectius perlustraremus : cui rei experimentum , in canibus institutum , jam proponendum , lucem non mediocrem attulit.

Methodus di-  
cta vasa  
inve-  
niendi,

Urethrâ ligamine priùs constri-  
ctâ , per inflictum venæ crurali vul-  
nus , tantam liquoris diuretici in-  
fudi quantitatem , quantam animal,  
ne extingueretur , ferre posset , san-  
guinemque hinc arteriosum , & con-  
sequenter etiam lympham , tinctu-  
râ nostrâ gravidam ( quo etiam ne-  
cessariò lymphaticâ distinctius pro-  
deunt ) conspicua reddidi , & inter  
illa mihi selegi , quæ venarum , quas  
musculos superiores Anatomici vo-  
cant , consortio gaudent , uti *Figur.*  
*XXXI.* antè citata , notabit. Qualem  
autem in cursu , versùs chyli cister-  
nam , lymphæ hujus sibi eligat viam ,  
eadem *Fig.* monstrabit.

Liga-



Ligatis, hoc modo, circa exitum venarum dictarum, lymphaticis, statim eorum ramificationes, inter musculos abdominis & speciatim ex membranis, dictis musculis propriis, nec non inter duplicaturam Peritonæi, hinc illinc dispersas notavi, aliudque principium invenire non potui: ibidem autem verum esse principium, eò faciliùs credidi, quod in tot aliis partibus membranaceis, veram detexerim lymphaticorum originem.

Vasa illa, variis ramificationibus in unum truncum abeuntia, iterum in tres quatuorve dividuntur ramulos, per supremam Glandulæ Iliacæ partem dispersos, unde iterum pergunt in vas lymphaticum majus; venæ cavæ incumbens, aut latera ejus tangens.

Hæcce autem lymphatica eadem & graviora pati mala perquam necessarium videtur: præterquam enim quòd, ut reliqua, obstructiones patiantur, in hydatides abeant;



Quomo-  
do male  
affician-  
tur Lym-  
phatica  
perito-  
næi?

& ita variæ magnitudinis vesiculas (uti historiæ testantur) forment: insuper ab abdominis musculis, solito magis extensis, illud periculi fubeunt. Speciatim id in voracibus, helluonibus, & passim in gravidis metuendum. Dum ab una parte musculi extensi renitentes, ab altera ventriculus, intestinaque ingestis repleta, vel uterus notabiliter gravidus, tanta cum vi premit, ut non exiguus adsit metus, ne vehementi illâ pressione dicta vasa lymphatica crepent, lymphæque, uti non rarò contingit, intra duplicaturam peritonæi deponatur.

Quid mirum itaque, peritonæum hoc modo facciforme reddi; continuo aquæ stillicidio, membranam unam ab altera recedere; externè musculos abdominis unà cum integumentis, internè verò viscera nimium comprimi, indeque maximas in œconomia animali excitari turbas, uti sequens historia testificatum dabit.

Anna



Anna K. quinquagenaria , aliquot liberorum mater , quadagesimo ætatis anno , post irregularem menstruorum fluxum , passionibus Hystericis graviter affici cœpit ; iisdemque vix liberata , de dolore & tensione in hypogastrio , cum umbilici prominentia , fuit conquesta. Malis hisce indies magis ac magis se extendentibus , quarto miseriarum suarum anno , de alio insuper , à priori distincto tumore , partes magis internas & uterinas occupante , multoties conqueri cœpit. Abdomen interea , præ singulari illa extensione , & ob umbilici prominentiam , pugni magnitudinem facilè superantem , monstrosæ jam magnitudinis conspiciebatur.

De continuis præterea lumborum doloribus , non levium molestiarum suarum causis , non temerè conquerebatur , uti per excretionem multorum , diversæ magnitudinis , calculorum satis fuit manifestum. Et quamvis urgente siti , ut

Hist-  
ria no-  
tabilis  
Hydro-  
pis Pe-  
ritonæi  
à lace-  
ris Lym-  
phaticis.



plurimum multum biberet, non nisi parum tantum pallidiusculæ, nec sine magno sæpe dolore, excernebat urinæ.

Quadragesimo octavo ætatis anno, cessante jam evacuatione menstruâ, magnam coagulati sanguinis per uterum excrevit quantitatem; appetitus, siti auctâ, minuebatur, & respiratio per intervalla adeo ipsi fuit difficilis, ut sæpe, cervice erectâ, spiritum ducere fuerit coacta. Alimento demum omni, omnibus recusatis remediis, viribusque attritis, tandem miseram cum morte commutavit vitam.

In aperto cadavere, 1680. die 21. Januarii, sequentia observavimus, præsentè *Clarissimo, Experientissimo, Doctore, D. E. Edingio.*

Superiores corporis partes, thorax scil. caput, manusque macie pene consumptæ; pedes tamen notabiliter à naturali non declinabant statu, nisi quòd sinister dextro reperiretur distentior.

Para-



Paracentesi prope umbilicum institutâ , nonaginta & quinque eduximus aquæ libras , quam fluidam ubivis , & cerevisiæ Roterodamensi , quoad colorem , non dissimilem invenimus. De aliquali eandem participasse falsedine , conjicere licuit , ex particulis scintillantibus , superficiei aquæ innatantibus.

Factâ musculorum abdominis , macie ferè consumptorum & putrefactorum , cruciali incisione ; vitium nobis aliud , primâ fronte non apparuit , quàm in hydrope ascite observare solemus ; verùm in hepar inquirentes , attoniti stetimus , quia nullum omnino reperiébatur , adeoque novum morbi genus ibidem manifestatum iri. Pergebamus itaque in omenti , ut & intestinorum , mesenterii , pancreatis , lienis , renum , &c. inquisitione ; verùm nihil reperimus , ita ut unanimi consensu jurâssemus , nullum illorum viscerum adfuisse , imò ipsas partes ute-



rinas (notabili tumore pyriformi conspicuas, infantis primum, nati caput magnitudine suâ superantes) distinguere non potuimus. Harum namque partium tumor materiâ purulentâ summè distentus, adeò obscuram reddidit partium harum faciem externam, ut eo momento nihil distinctè dijudicari potuerit.

Dictis itaque partibus accuratio-  
re manu investigatis, cultri aciem  
profundiùs adegimus, & mox  
omnia, quæ antè latuerant, sese ma-  
nifestârunt viscera; peritonæum-  
que facciforme induisse figuram,  
intra cujus duplicaturam tanta a-  
quarum moles abscondita fuerat,  
observatum; internamque mem-  
branam ab externa secessisse, & ad-  
eò incrassatam fuisse, ut altera tan-  
tùm Peritonæi lamina naturalem  
hujus membranæ constitutionem  
triplo quadruplove crassitie suâ  
superaret, & cavitate suâ accura-  
tissimè aquam extravasatam serva-  
ret,



ret, ut ne guttula quidem abdominis viscera irroraret.

Separatâ etiam interiore Peritonæi membranâ, advertebamus, ne minimam quidem adesse omenti portionem, sed intestina flaccida, vacua & (aquæ pressione) invicem quasi contracta, serie tamen & ordine solito occurrere. Uterus, cuius tubis alisque vesiculæ quædam exiguæ, aquâ lymphidâ plenæ, adhærebant, cuiusque ovaria varia exornabant ovula, solito se habebat modo.

Ren dexter flaccidus & ferè consumtus, sinister verò laudabilioris apparebat aspectûs, cuius tamen canaliculis, in pelvim hiantibus, varii adhærebant, diversæ magnitudinis, calculi. Hepar naturalis constitutionis, ut & Lien; nisi quòd naturali minor conspiceretur, cui tamen, ut & plerisque abdominis visceribus adeò firmiter adhærebat interior Peritonæi membrana, ut non nisi summa cum mo-



lestia ab iisdem avelli posset.

Ut reliqua, Morbi hujus historiam spectantia, præteream, & ea tantum, quæ Peritonæi Hydropem concernunt, proferam; haud abs re futurum putavi, si probavero morbum hunc adeò rarum non esse, sed frequentius quidem in praxi occurrere, licet omnes tam Veteres quam Neoterici, de vero hujus morbi fonte nec judicare, nec curam convenienti methodo instituire potuerint. Frequentius autem morbum hunc occurrere, haud obscure ex Veterum Neotericorumque scriptis colligere possimus. Consule præprimis egregium p. m. Amstelodamensium Practicum & Virum Consularem *Nicolaum Tulpium*, qui sequentem nobis reliquit Historiam lib. iv. cap. XLIII.

Alia  
Histo-  
ria.

Jugitta, inquit, Pictoris uxor, cui venter ab ineunte ætate fuerat durus ac distentus, sentit eundem, mensstruis minus convenienter fluentibus, quotidie magis magisque ele-



elevari , paulatimque in eam excre-  
fcere molem , ut contineret centum  
& decem aquæ libras , uti post  
ipfius obitum , omnium oculis ex-  
pofuit anatome , verus Medicinæ  
oculus. Quod tamen exuberans  
aquarum pondus , fine magna cor-  
poris ac virium jactura , tam aptè  
feptem plus minus annis , tulit mu-  
lier animofa ; ut potuerit perinde  
atque faniffima , non quocunque  
tantum deambulare , verum etiam  
peregrè proficifci , & quod mireris ,  
ascendere excelfam Clivenfium  
turrim.

Dissecto verò cadavere , apparuit,  
omnem hanc aquarum congeriem  
delituisse inter duas Peritonæi tu-  
nicas , quæ induerant crassitiem di-  
giti annularis , sub quarum infima  
parte , conspiciebantur pleraque  
omnia viscera ut farta & tecta , sic  
etiam ab omni omnino incommo-  
do ac detrimento integra & tu-  
ta &c.

Similem Peritonæi Hydropem  
vidit



vidit *Cl. G. Stratenius* Principi Araufionensi p. m. à Medicinis.

Viginti novem libras aquarum, distentas reddidisse Peritonæum cujusdam virginis 20. annorum, post mortem inspectæ, testatur *Cl. Blasius* observ. Medic. part. 1. obs. 18.

Haud absimilem casum refert *Martinus Bogdanus* observ. Anatom. Chirurg. obs. 11.

Audi præterea *Marcellum Donatum* fol. 340. Quamvis, ait, Galenus proprium aquæ hydropis locum, cavitatem magnam abdominis internam statuat, nihilominus & intra Peritonæum & reliquas partes, inferiorem ventrem constituentes, aquæ portiones sæpe reperiri sectione comprobatum est. Et *Jacobus Camenicensis*, Epistolâ ad *Andr. Mathiolum* lib. 5. Epist. refert de quodam, cui aqua inter tunicas Peritonæi adinventâ fuerit.

Denique *D. Helwigius* in Ephem.



phem. Germ. notat ; in cadavere cujusdam mulieris inter duplicaturam Peritonæi , aliquot menfuras feri foetentis repertas fuiſſe. Verùm omnes cum præfato modo *Tulpio* incertam morbi cauſam pronuntiant , ſiquidem via , per quam lymphæ inter Peritonæi perveniat membranam , ipſos lateat : quum nobis luce meridianâ clariùs appareat , à vaſculis hiſce lymphaticis laceris , hanc hydropis ſpeciem originem traxiſſe , copiamque humoris lymphatici eructatam fuiſſe.

Infolitus hîc aquarum ſitus , cogitandi anſam dabit Eruditis , quid manus Chirurgicâ , in extrahendis hiſce aquis , valeat ; & quale inde ægrotantes , percepturi ſint emolumentum. De quibus propterea in hac hydropis ſpecie longè tutiùs expediitiùſque paracentefin instituere licebit , quàm quidem in aliis hujus naturæ morbis , in quibus viſcera naturaliter alioquin diſpoſita , ab irrorante & conſpurcante hac aqua  
ita

An paracentheſis hic locum habeat ?



ita ordinariò vitiantur ; ut , extracta licet aquarum mole , nihilominus ferè semper moriantur ægrotantes ; in hoc verò casu , abdominis viscera illæsa manent , & planè libera à lymphæ hac extravasata , plerumque malè constituta.

Prudentioris itaque Medici erit , vigorem patientis considerare , qui si constans maneat , fluctuationem ferè nullam persentiat ægrotans , gratum & vividum faciei colorem si fervet , exercitiis notabiliter non fatigetur , eo in casu encheiresi Chirurgicâ elicere licebit , quam saccus hic Peritonæi continet aquam.

Confir-  
matur  
exem-  
plo.

Quæ sequitur Historia , hocce confirmare videtur. Reverendi Pastoris conjugis , tumor adeo ingens in dextro inguine paulatim subnascitur , ut nec corpus erigere , nec progredi sine ligneo adminiculo posset. Vocatus in consilium , tumorem , præmissis universalibus , per debita linimenta & emplastra ,  
fatis



fatis diu applicata , resolvere tento ;  
cæterum dum eundem , neque di-  
scuti , neque emolliri , sed indies  
potiùs augmentum capere cerno ,  
ex tumoris figura circulari , & sup-  
pressis menstuis , malum profun-  
diùs delitescere , & quidem in ipsa  
uteri tuba persuasus , de Paracente-  
si cogito , & dum ægram operi fa-  
ventem intelligo ; Chirurgum lan-  
ceolam , in decliviorẽ tumoris  
partem , fatis profundè adigere ju-  
beo ; sed cùm nihil , nisi modicum  
sanguinis , efflueret , turundam lon-  
giusculam & duriusculam vulneri  
intrudere eidem præcipio , quam  
cùm eodem die iterum extraheret ,  
aqua limpida & inodora ex vul-  
nere cum impetu profilit , quæ dein-  
ceps ad plurium librarum mensu-  
ram per vices extracta , præter il-  
lam , quæ per vacua musculorum  
spatia in crus lateris affecti destil-  
laverat , illudque in immensum tu-  
morem substulerat , qui tamen fa-  
sciis lineis , phlegmate vitrioli con-  
sper-



spersis, cruri circumpositis, sæpiusque renovatis, intra paucos dies discussus est, vulnus ultra trimestre spatium apertum servatum, dein debitè clausum, matronaque optima integræ sanitati restituta, & post iterum imprægnata filiolum sanam feliciter peperit. Hæc *Clarissimus Th. Bartholinus* habet tom. 1. act. med. p. 140. affectumque hunc ut Tubæ aut Ovarii Hydro-  
pem considerat.

Nos judicaremus potiùs, Hydro-  
pem fuisse Peritonæi; quod inciso tumore externo, unà cum tuba, aqua in cavum abdominis aliàs sese exonerâisset, & ita viscera ejus conspurcâisset, non sine præsentaneo periculo sanitatis. Si dicas coalitum fortè fuisse ovarium tubamque cum peritonæo; neque hoc probabile, quia nemo Anatomicorum (saltem quantum nobis constat) coalescentiam harum partium, hoc modo, unquam observavit. Et quod iterum fuerit imprægnata  
mulier,



mulier, illud ipsum probabiliter indicat, tubas cum ovariis non fuisse affectas. Præterea vulnus, per trimestre spatium, apertum sine noxa potuisse servari, incisis abdominis integumentis, cum musculis peritonæi & tubis, nemo facile mihi persuadebit.

Statuendum itaque, Hydropem fuisse Peritonæi, uti ex loco affecto & tumore circulari, qui se manifestabat, constat; prior autem sanguinis proventus à musculi oblique ascendentis incisione facile deducitur. Lymphæ nihil, post primam incisionem, egrediebatur, quod latera membranæ peritonæi crassiora incisa, pressione musculorum abdominis, adeo arctè fuerint unita, ut nihil aquæ exierit; verum, ab immissa turunda duriuscula & longiuscula, dilatatum vulnus magis patulum redditum, & hoc modo aquis exituris viam præbuit.

Haud absimilem Historiam Medicus mihi familiaris in foemina, septem

Aliud  
Exem-  
plum.

H

ptem



ptem liberorum matre , notavit. Patiens , anno 1666. febre ardenti continuâ , haud parum fatigata , & jam penè ab eadem liberata , abdomen sibi sensim elevari , & ita extendi percipit , ut menstruo spatio , præ nimia aquarum mole , spiritum ducere vix amplius posset. In consilium vocatus medicus , post varia incassum tentata , paracentesin proponit , quam etiam lubenter admittit anhela patiens , & undecim dierum spatio , partitis vicibus , Methodo Barbettianâ , viginti quinque libras aquæ eduxit Chirurgus , præfente Medico.

Interea temporis non desinit patiens , ob prægressam febrim , admodum esse languida , liberaliùs licet respirans ; sed quæ nihil antè præstârunt medicamenta , per os assumpta , ( factâ hâc operatione ) haud difficilè reliquam saburram , aut diuresi , aut catharsi expulerunt. Donec tandem feliciter restituta in publicum prodierit , ad munia ordinata-



dinaria redierit , & ab illo tempore fanissima vixerit ; quo in statu & hodiè adhuc versatur , annum agens sexagesimum septimum.

Quæritur ; Quare uterum gerentes præ aliis magis obnoxia Peritonæi Hydropi sunt ? quod difficile conceptu non erit , si consideremus tempore graviditatis , musculos abdominis & peritonæum , mirum in modum ab utero extenso distendi , quâ occasione vascula Lymphatica Peritonæi comprimi necessum erit ; compressione illâ , motu lymphæ præpedito , lymphæ hoc modo pressa hydatidem format ; quæ tamen multum extendi nequit , ob partium circumjacentium renitentiam ; hinc crepant , lymphamque intra duplicaturam peritonæi deponunt.

Factâ jam paracentesi , earundem partium pressio , extremitatem vasis lymphatici , lympham eructantis , disrupti iterum comprimit ; vas læsum , fibris circumjacentibus sese contrahentibus , ulteriorem lym-



phæ egressum impedit ; & in eo curationis fundamentum consistere videtur. In Hydrope Ascite vero, si à vasculis lymphaticis disruptis orta, idem non contingit; vasculum enim semel ibidem disruptum & apertum difficillimè clauditur, quòd liber lymphæ exitus non impediatur; & hæc est ratio, cur adeo periculosus sit Hydrops Ascites, à disruptis vasculis lymphaticis ortus.

Aliquoties operationem in Ascite laborantibus institutam vidimus, sed ubivis eventu infelici. Hocque etiam omnes, quos novi, Practici experientissimi, & in arte sua Chirurghi versatissimi, uno ore testantur. Imò ingenuè mihi confessus est Chirurgus longè celebris, se sæpius quidem paracentesin abdominis, sed nunquam cum successu, instituisse.

Interim fatius aliquando, anceps quàm nullum experiri remedium; quandoquidem non deficient histo-  
riæ



riæ variæ , operationis successum confirmantes. Notabilior est casus, à *Clarissimo Pechlino* Observ. Medico-physic. obs. LXII. nuper propositus, quàm qui hîc locum non haberet. Inter alia, inquit, remedium genera & ausus periculosos, merito referam Rustici Cimbri temeritatem. Hic, cùm ab aliquot inde annis, Hydrope Anasarcâ, tandem & Ascite, laborâssset, mole aqualiculi planè monstrosi offensus, nihil non tentare decreverat, quo à malo tam incommodo & periculoso liberaretur. Igitur oblata à quovis pharmaca, dura quoque & vehementia, animosè hauriebat, neque ipsi Euphorbio parcens: quibus etsi ventrem subinde extenuâssset, redibat tamen identidem tumor, ventremque nova colluvies ampliabat. Accidit fortè, ut Chirurgus ibi vicinîæ haberet, quod ageret à Nobili viro evocatus, quo audito, cùm glebæ ejus adscriptus esset, impunè à se Chirurghi operam

Paracentesis  
feliciter  
instituta.



implorari posse putat; rogat igitur, & non tantum fatigat, velit desperato morbo consilio suo adesse, & vel ancipiti medelâ curationem experiri. Itaque Chirurgus quærit, quis ille esset morbus, & quamdiu hæssisset, tandem etiam quibus remediis esset vexatus? Ubi Rusticus tantum non omnia à se usurpata refert, ergo aliud expectare, quamvis extremum, modò profuturum. Cui Chirurgus unum se ait famâ accepisse, sed crudele remedium, nunquam tamen à se vel visum aut factitatum; movet salivam Rustici experimenti novitas, & quæ demum illa esset medicina, diceret, precibus contendit. Narrat igitur Acum esse Argenteam, eamque acutam & excavatam, quæ non percutere tantum ventrem, sed & fluentem excipere aquam possit, eâ tamen lege atque omine, ne simul & semel tota emittatur, ita enim repentinæ mortis inevitabile periculum esse. Ad hæc Rusticus an-



animosior paratum se monet, qui  
 fœvæ manûs experimentum admit-  
 tat. Ille autem negare statim, tan-  
 tum sibi esse exercitationis, ut hoc,  
 absque exemplo à se viso, audeat;  
 deesse dein justa & necessaria in-  
 strumenta, Acum & alia: videri  
 etiam, aquas jam nimis diu hæsisse,  
 visceraque fortè corrupta sanatio-  
 nem respuere. Cùm igitur Chirur-  
 gus se subtraheret operæ quæsitæ,  
 & tamen mortem propediem adfu-  
 turam crescentes aquæ indicarent;  
 ipse Rusticus rem animo versans, &  
 tantundem esse cogitans, quâ acie  
 foramen paretur, urget Chirurgum  
 monetque, dum moriendum sibi  
 est, malle tamen se ante ancipitis  
 remedii aleam experiri, quàm si-  
 ne eo mortem oppetere. Anima-  
 tus proposito Rustici Chirurgus,  
 postridie ejus diei, novaculæ aciem  
 in subsidium vocat. Signatumque  
 locum lentè, & quâ potest pruden-  
 tiâ, pertundit. Sequitur protinus  
 aqua, sed foetida quàm maximè, &



cum illa putida omenti frustilla. Exterritus novâ rei facie Chirurgus, digito, quantum potest, vulnus occludit, suadetque serò institutam operationem, penitus intermittendam. Instat tamen Rusticus, & incoëptum opus abrumpi ægrè fert; suadet ergo vel suo periculo, aquis exitum procuret, cum quibus etiam sic corruptis vivere se posse negat. Sequitur consilium Rustici Chirurgus, fluentisque sed foetidi rivi cantharos quasi duos, jam etiam Vesiculis aliquot, fortè ab omento abrais, amphorâ excipit, jamque functus officio videbatur, cùm Rusticus plusculum emissi seriò rogat, & Chirurgus durissimi hominis, feri jacturam sine animi deliquio sustinentis, fortunam miratus facile consentit. Ergo emittitur tertius cantharus, post quem nihil ampliùs, vel renitente Rustico, exire passus Chirurgus vulnus obligat, fatisque hominem permittit, ex foetore illo eventum  
tri-



tristiores vicinamque mortem auguratus. Interim se cibis potuque vini erigit Rusticus, & ad novam missionem præparat; quod cum post triduum præstare se velle negat Chirurgus, tandem bonis verbis, certâque valetudinis melioris spe adigit: itaque referatur vulnus, duoque interim canthari extrahuntur, dum labascere Rusticus coepit, vinoque refici opus haberet. Verum & hæc præterit tempestas, & identidem ad novas missiones Chirurgum impulit Rusticus, eâ fortunâ, ut evocatis cum tempore xv. cantharis, vulnus ex arte tractatum coalesceret, & folius Absinthii frequentato Decocto valetudinem & vires reciperet, certè levioribus operis rusticis pergendis sufficeret. Adeò, quos consilium non sanat, temeritas adjuvat.

Eventum haud minus felicem, anno superiori, observavit *Experientissimus Dusseldorpiensium Pra-*  
*H 5* *cticus,*



Alia  
historia  
paracen-  
tesios  
succes-  
sum con-  
firmans.

*eticus, D. Hoffstad.* Uti Filius ejus paternarum virtutum dignissimus hæres, mihi retulit. Mulieri (ita loquitur Parens) cuidam, 22. circiter annorum, in Pago Homberg, Ducatus Montensis, sextâ, post primum foetum enixum, septimanâ, infimus venter sensim & sensim intumescere cœpit: qui tumor, duorum mensium spatio, summo cum dolore & cruciatu, unde reliqua membra macie consumpta, cum pulsu frequentiori, febrim hecticam prognosticante, ita accrevit; ut consilium meum petierit. Satisfacturus quodammodò petitioni, præscripsi Cataplasma aliquod anodynum & emolliens, quamvis nullam restitutionis spem, sine sectione, superesse, marito ejus indicaverim. Hic propterea, octiduo elapso, cum dolores continuos tolerare patiens ampliùs non poterat, à me incisionis administrationem petiit.

In latere itaque dextro, prope umbi-



umbilicum , ( loco atramento priùs notato ) manu Chirurgi , & acie scalpelli ordinarii , operatione feliciter peractâ ; mox materiam liquidam , feri lactis crassiusculi instar , ad mensuram unam eduximus. Hinc , doloribus haud parum mitigatis , singulis diebus mensura circiter una , sed interpolatis vicibus , extracta. Hocque modo paucis diebus , decem circiter mensuræ , ex cavitate abdominis evacuatae , cum totali ventris subsidentia. Vulnus inflictum , per trimestre circiter , cannulâ plumbeâ ( qua materia adhuc superflua sensim exiret ) apertum servatum. Ita tandem convaleuit , & in perfecta sanitate adhuc superstes vitam degit.

Lympham , paracentesi , felici itidem successu fuisse extractam , notabili casu probat *Clarissimus Brunnerus* Eph. Germ. Dec. 2. ann. VIII. Observ. c. Sed rarissimæ hæ sunt in terris aves. Neque propterea Practicis , potissimum junioribus , simili-



milibus in casibus, si famæ suæ consulere velint, operationem hanc temerè commendare licebit; ne experimento malè cedente, uti ferè semper solet, malè apud vulgus audiant.

Perito-  
næi Hy-  
datides  
Asci-  
tem  
men-  
tiuntur  
aliquan-  
do.

Non tamen ubivis in hoc affectu crepant antè memorata lymphatica, sed notabilem aliquando, absque dilaceratione, ferunt distensionem, & in vesiculas aquâ limpida turgidulas, quas Hydatides vocant, attolluntur: & speciatim iis quidem vasorum lymphaticorum in partibus, quæ binas inter vasorum valvulas occurrunt: quia jam aqua nec prorsum propter obstructionem, nec retrorsum fluere potest, ob valvularum interceptionem, interstitia intumescunt in figuram orbicularem aut ovalem, qualis in Hydatidibus vulgò cernitur.

Histo-  
riæ Hy-  
datides  
mesen-  
terii  
propon-  
entes  
varie.

De tali Hydrope Peritonæi vesiculari, mentionem facit *Solenand.* Consil. 15. ubi plures ducentis vesiculas, ovorum instar gallinaceorum,



rum , sed molli & putidâ aquâ repletas , eductas se vidisse affirmat.

*Laz. Riverius* Observ. commun. ultimâ, de tali Hydropico quodam hæc narrat. Rusticus quidam Hydropicus factus , abscessum passus est in dextra parte abdominis, eoque aperto infinitus propemodum vesicularum numerus egressus est , ut ducentarum numerum excederet , idque per plurium dierum spatium , & sic omnino curatus est.

Non ita pridem Experientissimus quidam Practicus , & amicus mihi familiarissimus , innumeris similibus vesiculis sive hydatidibus peritonæum obfessum vidit in cadavere cultro anatomico subjecto. Et qui plures hujus naturæ Casus legere cupit , Practicorum scripta consulere poterit. In quibus haud rarò occurrunt.

Ejusmodi autem Hydatides, non tantum generantur in parte Peritonæi



næi jam proposita , sed & in omnibus aliis , ubi Lymphatica Peritonæum percurrunt. Hinc Hydatides illæ sacciformes redduntur , & non malè propterea *Cl. Merklinus* , Eph. Germ. Dec. 2. ann. VIII. obs. XXIII. hanc Hydropis speciem , *Asciten* vocat *Saccatum*. Uti peculiari Exemplo comprobatur ; stupendæ magnitudinis intumescentiam proponendo , cum interveniente partu felici. Mulier, inquit, bono aliàs corporis habitu prædita , jam ante hoc circiter quadrienium , de præternaturali totius abdominis , eâque inæquali intumescentiâ , conqueri cœpit ; hincque omnis generis salutaria medicamenta , cathartica , diuretica , &c. ad *Asciten* proficua , sed sine ullo levamine adhibuit. Tantùm namque abfuit , ut venter inde resederit , sed potiùs majus subinde sumperit incrementum. Quare suspicio de imprægnatione incidebat ; nec ea vana. Felici enim celerique par-



partu , omnium cum admiratione enititur prolem , optimè quoad omnia membra conformatum sanum atque vegetum , spe plenissimâ fore , ut jam abdomen , deposita in cunas sarcinâ , detumescat ; sed quæ iterum decollavit , quandoquidem inflatio illa , non solùm nihil quicquam à partu remisit , sed potius successu temporis , indies magis magisque stupendum in modum succrevit , cùm Foeminæ doloribus tensivis continuis. Quæ cùm immedicabili hoc malo , ultra integros quatuor annos laborâisset , accedente extremâ respirandi difficultate , obiit 26. Jun. 1689. Quo ipso deprehendimus , monstrosum hunc ventrem suo ambitu secundùm latitudinem tres integras ulnas complevisse ; factoque in eo foramine continuè mensuras octoginta octo , sive libras medicas ducentas sexaginta quatuor aquæ turbidæ , subcruentæ ac putrilaginosæ effluxisse , inaudito certè exemplo , & omnem  
faci-



facilè fidem superante, ni varii, qui adfuerunt, & fide dignissimi viri, id mecum attestarentur.

Nunc quid monstri venter iste intus aluerit, paucis exponam; nempe eo cultelli vi aperto compertum, aquam illam ibidem contentam, peculiari sacco, sive utri amplissimo inclusam fuisse, qui subtus Peritonæo adeò leviter adhæsit, ut ab eo digitis interpositis facili negotio separari potuerit; cætera superius sterno, inferius osse pubis & utroque latere vertebris lumbaribus ipsisque renibus per membranarum congressus tenaciter annexus; ut, ubi ortum sumpserit, liquidò sciri nequeat; nisi fortassis in dextro hypochondrio ideo credere velimus, quia ibi maximus, duosque pugnos magnitudine superans tumor, ex multis conglomeratis glandulis ac hydatidibus constans, quales etiam in eadem regione, plurimas limpidissimâ aquâ plenas vidimus, ex eodem utre succrevit.



crevit. Reliqua abdominis viscera maximam partem intaminata conspeximus.

Ejusmodi autem hydatides, non minus frequentes, aliquando sub vesica, & in illa Peritonæi parte, quæ ossis sacri tegit basin, conspiciuntur. Duæ enim, quæ ibidem occurrunt, Glandulæ novæ, quas *Sacras* voco, vasa à vicinis partibus admittunt & emittunt lymphatica, ab iisdem etiam partibus lympham accipientia, & in Glandulas, *Ilicas* dictas, deferentia, ut hâc viâ versus cystin pergant chyliferam. Vide *Figur. XXXI.*

Lym-  
phatica  
Sacra  
quænam  
sint?

Quid mirum itaque, Glandulas hæc, unâ cum Lymphaticis suis, à vesica urinaria, urinâ solito magis distentâ, comprimi, ansamque dare, cur necessariò lymphæ illa, in motu suo hoc modo præpedita, lymphaticorum latera ita expandat, ut vesiculas componat facciformes? Interim frequentius contingit, modò dicta vasa, lymphæ acrioris  
I motu,



motu , dilacerari , lymphamque in abdominis cavum deponi.

Lym-  
phatica  
Mefo-  
coli.

Eadem confideratio hîc locum habet in Lymphaticis Mefocoli, in quo propè Coli terminum, non longè ab intestino recto, duplex itidem occurrit Glandula , Lympham ab intestino colo excipiens, eandemque versùs viam, modò propositam, vehens : hoc tamen cum discrimine, quòd alterum vas lymphaticum Iliacam dextri, alterum Glandulam Iliacam sinistri lateris subeat ; uti eadem *Fig. xxxi.* suprà citata notabit.

## CAPUT DECIMUM.

### *De Peritonæi Diverticulis Novis.*

**N**ihil quidem vulgatius inter Medicos Practicos, quàm in Herniis, Intestinali vel Omentali, Peritonæi processus, ut vias nimium patulas, easque aut laceras aut relaxatas, quæ intestini aut omenti partem excipiunt, culpare : verùm  
sciant



fcient illi, ejusmodi processus, in  
 quadrupedibus, maribus quidem,  
 nullatenus verò in sexu masculino  
 humano occurrere, omnesque in  
 hoc sexu hernias, quotquot mihi  
 examinare licuit, semper à violen-  
 ta Peritonæi extensione fuisse pro-  
 ductas, non verò à processibus di-  
 latatis, sed à corrugata Peritonæi  
 parte, in regione inguinali abdomi-  
 nis conspicua, lateraliter vasa sper-  
 matica (sub Peritonæo sita) tan-  
 gente, & à prementibus intestinis,  
 vel omento, sacciformem figuram  
 induente, magis minusve extensa,  
 prout major minorve intestinorum  
 portio eandem premendo subeat;  
 salvis manentibus vasis spermati-  
 cis, quæ intestina aut omentum  
 prolapsum non tangunt, nihilque  
 incommodi sentiunt, præterquam  
 quod à sacco Peritonæi formato  
 premantur, & ita circularem, hac  
 in parte, sanguinis motum turbent.  
 Quæ, datâ occasione, pluribus su-  
 mus descripturi.

Diver-  
 ticula à  
 Proces-  
 sibus  
 diversa.



Hernia  
Fœmi-  
narum  
Ingui-  
nalis  
unde?

Hæcce, præter alias Herniarum Species, in utroque sexu obvias, auditoribus meis anno superiori demonstrandi, difficile visum fuit explicare, quâ *Herniæ fœminarum inguinales orirentur?* Experientiâ quidem jam aliquoties didiceram, à motu corporis animique vehementiore, graviditate, &c. non rarò, vel subitò, vel sensim ab intestinis aut omento illabentibus, inguen in tumorem attolli, idque sæpe non sine summo patientis discrimine. Sed in eo nostra fuit difficultas, quòd Peritonæum, hac in parte, nullâ viâ sit pervium, tendinosæque musculorum abdominis partes cedere nesciant omento aut intestinis prementibus.

Autho-  
rum in-  
certa  
opinio.

Primò quidem Authores quosdam Anatomicos & Chirurgicos consului, verùm tot inter eos inveni opiniones discrepantes, ut nihil certi ex illorum scriptis concludere licuerit. Eapropter manus operi applicavi, & in Subjecto, quod præmani-



manibus habebam , Canino , utriusque cornu fimbriam inguina versùs extensam , Peritonæi aliquot foramen subingredi , observavi. Nesciens quid rei esset, tubulo in foramen immisso aërem infudi , statimque vesiculam quandam à Peritonæo oriundam, obliquè per abdominis tendinosas musculorum partes, versùs pubem extensam detexi. Hocque postmodum toties in uno & altero observavi latere , quoties canes foeminæ cultro Anatomico nostro fuère examinatæ. Naturalem horum Diverticulorum formam & magnitudinem dabit *Fig. xxxix.*

Diver-  
ticula,  
in Ca-  
nibus  
Foemi-  
nis, No-  
va.

Capulis hisce in brutis jam detectis , summâ curâ laboravi , ut in cadaveribus foemineis humanis easdem invenirem , neque etiam convenientissima defuit occasio diverticulum (eodem modo, ut in brutis à Peritonæo oriundum) in utroque latere detegendi. Distinctè enim observavi , ligamenta rotunda , ab uteri fundo ortum ducen-

Eadem  
in Hu-  
mano  
Subje-  
cto in-  
venta.



tia, ad inguina ascendere, foramen quoddam subingredi, firmiterque lateri hujus foraminis, ut & totius Diverticuli annecti. Ex cujus præterea fundo pars prædicti ligamenti exiens, obliquè per tendines musculorum extenditur, & supra pubis ossa in fibrillas divisa, prope clytoridem evanescebat.

Diver-  
ticulo-  
rum va-  
sa unde?

Et licet Diverticulum hocce continuam cum Peritonæo componat membranam, non tamen ab eodem sua sortitur vasa sanguinea; sed à prædicto ligamento, numerosissimis vasculis sanguineis donato, subtiliores prodeunt ramificationes, quaquaversum per dictum Diverticulum dispersæ; uti manifestè constabit, si quis tincturam coloratam in vas ligamenti sanguineum injecerit, statim Diverticuli membranam de eadem participare observabit.

Diver-  
ticulo-  
rum  
Forma  
qualis?

Capfularum harum Formas quod spectat; non ubivis æqualiter eadem extensas invenimus, sed earum-



rumdem orificia, quæ ligamenta ingrediuntur, arctiora esse, & cum calami scriptorii ostio ferè convenientia; capsulas verò ipsas paulò ampliores, & digiti minimi apicem non rarò admittentes, observavimus. Uti ex *Figur. XL.* manifestum.

Et hinc ratio peti potest, cur intestinum, semel in hocce Diverticulum illapsum, difficilè adeo iterum egrediatur, sed laqueo quasi constrictum, intestino inflammationem, gangrænam & patienti mortem inducat.

Aliquando tamen, temporis tractu, in quibusdam sensim & sensim adeo extenditur Diverticuli non tantum orificium, sed & capsula ipsa, ut mulieres sine notabili incommodo herniâ inguinali laborantes, tumorem inguinalem premendo, intestinum prolapsum expellant ex diverticulo in abdominis cavitatem: sed brevi post, potissimum si vehementiori exercitio corpora sua solito magis moveant, de

Diverticulorum extensio nimia.



novo in eundem affectum incidant. Ex improvise tamen easdem malè aliquando affici observavi, præsertim plebejas, dum aëri frigido diutius sese exponentes, & laboribus gravioribus, idque sub dio, intentæ, intestinum persentiant dolorificum, ob sanguinem, aëris injuriis magis incrassatum, intestinumque inflammatum; quod amplius quidem requirebat diverticuli orificium, sed frigore jam magis contractum, molestissima solet causari symptomata, imò mortem ipsam, ni citissimè manus chirurgica opem ferat.

Diverticulum cum intestini ilei parte aliquando connascitur.

Speciatim verò illud locum habet in iis, in quibus intestini prolapsi membrana exterior cum dicti orificii margine connascitur; tum enim intestinum, hac in parte, excrementis fortè repletum, si à motu nimio, aëre frigido, aliisve inflammetur, actum ferè semper erit de patientis vita; manuum namque opificio nihil præstabit Chirurgus.



rurgus, licet in arte versatissimus.

Rei hujus veritatem confirma-  
tam dabit Historia notabilis. Mu-  
lier quadragenaria, jam ab aliquot  
annis herniâ laborans inguinali, di-  
versisque temporibus magis minus-  
ve affecta, tandem (nescio qua de  
causa) gravius se affici, tumoremque  
magis elevatum & dolorificum per-  
sentit. Præscriptis fomentationi-  
bus, Cataplasmatibus, aliisque ex-  
ternis, quum non tantum nil levami-  
nis sentiret, sed continuo majores  
perciperet dolores, accedentibus fe-  
bri continuâ, convulsionibus & vo-  
mitu, quatrimum intra exspiravit.

Inspecturi cadaver unâ cum Cl.  
Viro, Domino *Petro Cossion*, Pra-  
ctico hujus Civitatis *Experientis-  
simo*, periculum facere voluimus,  
utrum intestinum prolapsum, hoc  
in casu artificiosâ manuum operâ  
posset restitui. Factâ itaque cutis  
leviore incisione (lentè enim &  
prudenter procedendi erat animus)  
statim, quasi cum impetu, excre-



menta prorupere, vestimenta adstantium conspurcantia. Mirabamur *primò*, tenuitatem summam cutis, reliquorumque integumentorum; simul enim juncta, ipsâ cute naturaliter dispositâ, erant tenuiora & ab excrementis latitantibus maximo-pere tensa. *Secundò*; cur excrementa hæc adeò liquida, non potuerint repelli versùs reliqua abdominis intestina, & hoc modo patienti levamen adferre. Sed re propiùs examinatâ, notavimus diverticuli orificium constrinxisse, laqueo quasi, intestinum prolapsum, partemque hanc intestini inflammata, firmiter adeò, cùm dicto orificio fuisse connata, ut sine dilaceratione ab eodem separare non potuerimus.

Cauti itaque sint similibus in casibus Chirurghi audaculi, ne reponere cupientes intestinum prolapsum, inviti videant vulnus inflictum excrementa evomere, non sine præsentaneo patientis periculo, & maxima Chirurghi infamia.

A N-



ANTONII NUCK,

D E

INVENTIS NOVIS,

EPISTOLA

ANATOMICA.

A D

D. D. B. G. Med. Doct.

*Anatomes & Philosophiæ Cultorem  
Egregium.*



I unquam verum , Se-  
necæ illud effatum ;  
Multum quidem ege-  
runt , qui ante nos fue-  
runt , sed multum ad-  
huc restat operis , restabitque mul-  
tum. Nuspiam manifestum magis ,  
quàm in Studio Anatomico ; quàm  
enim latè illud se extendat , nulli  
re-



rectiùs notum, quàm qui operâ sedulâ manus applicat operi; singularim verò Tibi, in Anatomicis adeò defudanti, ut nocturnâ pariter ac diurnâ Anatomem pertractare soleas manu. Vehementer interea doleo, unitis viribus Microcosmi contextum inspicere amplius licitum nobis non esse, & ut antè solebamus, inventa nostra, certissimo experimentorum eventu, confirmare. Absentiam vestram eò dolui magis, quòd tales inter vitam agere necesse habeas, qui non rarò in Nova Inventa acriter insurgere, aut eadem irrifui habere solent, nihilque recti qui putant, nisi quod ipsi faciant: sed æquo ferendum est animo, quod corrigi non potest: non, si malè nunc, & olim sic erit.

Expetis, quid ultimis hisce mensibus egerim, quæ Nova detexerim, & quibus potissimùm fuerim occupatus. Petitioni tuæ æquissimæ ut fiat satis, breviter enarrabo, quî Microcosmi Rivulos Aquosos, Lym-



Lymphaticos intelligo , labore & studio prosequar indefesso , quî Mercurius noster eadem aggredia-  
tur, vix partem relinquat intactam,  
& accuratè adeò ob oculos ponat,  
ut Anatomici, etiam Recentiores,  
parum aut nihil hac in re præstitisse  
videantur.

Ut à *partibus Capitis externis*  
incipiam ; varios aliquando notavi  
canaliculos lymphaticos sub cute  
genas exornantes, & rectà ponè au-  
res in Glandulas Muscosas lym-  
pham suam evomentes, ut inde in  
lymphatica jugularia, & sic porrò  
in subclaviam unam & alteram lym-  
pham deponant.

*Capitis Collique* postica suis su-  
perbire lymphaticis, Glandulæ  
Novæ sub occipitis & cervicis cu-  
te delitescentes ( quasque propterea  
*Occipitales* & *Cervicales* voco  
Glandulas ) distinctè demonstra-  
bunt.

*Pulmonalem Tunicam*, stupendo  
planè modo Lymphaticis obsessam  
obser-



observavi; hæc verò, variis compositis infulis anastomosibusque, ductum respiciunt thoracicum, quemque etiam, glandulæ unius atque alterius interventu, ingrediuntur.

Neque suis destituuntur lymphaticis spatia *intercostalia*, metam tamen eandem, quam pulmonalia, non attingentibus, sed semper ferè, intermediis glandulis, lympham in jugulares venas deponentibus. Vascula hæc, occasione aliâ, *Lymphatica Thoracica* vocabo.

Præter hæc & alia in thorace occurrunt lymphatica, musculosæ lumborum regioni incumbentia, saccum chyliferum (in quem, sed intermediâ iterum glandulâ, lympham evomunt) respicientia; & *Lymphaticorum Lumbalium* nomine venientia,

*Diaphragmatis* pars convexa plurimos emittit ductus lymphaticos, qui coeuntes simplicem & aliquando duplicem in quovis latere componunt ramum ascendentem,



tem, & sub sterni musculo triangulari extensi, Glandulas subingrediuntur ad suprema sterni locatas, ut inde in eandem venam jugularem, lympham suam exspuant.

*Cordis* superficiem externam jam dudum frequenti Lymphaticorum numero stipatam vidi; vasculaque minora, ex tunica Cor ambiente prodeuntia, ductus componere majusculos vidi: quorum alios sub auricula dextra, alios principium arteriæ magnæ lateraliter tangere, & in itinere, glandulâ unâ aut alterâ salutatâ, venas subingredi, aut subclavias, aut jugulares, aliquoties observavi. Hæcque Lymphatica non tantum in parte Cordis antica, sed & postica, quæ dorsum respicit, conspiciuntur; illam *Fig. xli.* delineatam vides, hanc verò aliâ occasione lubens tecum communicabo.

Lymphaticorum *Lienalium* numerus in subjectis humanis rarus admodum occurrit, &, singulari  
licet



licet adhibitâ diligentîâ , nonnisi vasculum unum aut alterum invenire potui. In brutis verò nonnullis numerosissima occurrunt , speciatim in Liene vitulino aut bovino , in quibus aliquot centena inquirenti haud difficilè obveniunt: quæ tamen , compositis tribus quatuorve ductibus interjectâ glandulâ unâ aut alterâ , chyli vesiculam ingrediuntur.

Utraque *Hepatis* superficies, tam concava, quàm convexa, tot exornata conspicitur Ductibus Lymphaticis, ut visum penè fugiant, & in tali, quam servo, parte convexa ad minimum trecentos numerare possim. Qui partis convexæ sunt Lymphæ ductus , prope ligamentum suspensorium uniti, decem vel duodecim ramificationibus illud perreptant , lymphamque suam versùs chyli cystin amandant. Quæ verò partis convexæ sunt , eadem variis ductibus , ex hepatis interioribus prodeuntibus , venam exornant



nant portæ, unde in Glandulas terminantur Muscosas, ut illarum interventu facilius eandem chyli cystin subingrediantur.

*Vesicam felleam* itidem aliquot ramulis lymphaticis ornatam videmus, eandem viam (quam modo proposita ex concava hepatis) eligentibus. Hæcce iterum, intermediâ glandulâ exiguâ, ad latus colli vesicæ locatâ, cum præcedentibus anastomosibus junctis, eundem cursum sibi servant.

Non tamen eadem Lymphatica ex Cysti Fellea ipsa prodeunt, sed ex hepate. Cysti illa incumbere tantum vel ex eo manifestum: quod, compressis & ita evacuatis cysticis lymphaticis, postmodum lymphæ iterum non repleantur, nisi hepar ipsum prematur, ex quo statim lymphæ prodiens *Lymphatica Cystica* ingreditur, eademque turgidula reddit.

Ex *Ventriculi* parte superiori, jam aliquoties oriunda vidi Lymphaticam  
K pha-



phatica , lympham suam tribus quatuorve Glandulis minoribus (medio loco inter orificium superius & inferius locatis) tradentia, ut ex iisdem, aut in Ductum Thoracicum , aut in Saccum Chyliferum transferatur. Ventriculi fundum non minori glandularum numero oblitum vidi, quarum tamen rivulos aquosos hactenus nondum detegere potui, licet nullatenus dubitem , quin , ut modo proposita, lympham à fundi ventriculi partibus acceptam , in chyli capsulam exspuant.

*Mesenterium* etiam suos habet Lymphæ Ductus, eandem ferè fabricam, ac vasa lactea, componentes ; hi à partibus intestinorum membranaceis oriundi , lympham primò in glandulas aliquot mesenterii , & mox in chyli receptaculum deponunt. Verùm aliquoties notavi, vasa mesenterii lactea , non tantùm chylo, sed & cum eo lymphæ transitum præbere, imò peractâ chy-



chylicatione , chyloque jam in sanguinem advecto , humori lymphatico tantum eadem patere ; namque præterquam , quòd lympham aliquoties in lacteis viderimus , etiam conceptu difficile non erit , si succi pancreatici portionem majorem , nec non in intestinorum glandulis lympham secretam , alias vias , præter has , nuspiam invenire , per quas ductui thoracico , & ita sanguini , accedere posset.

Ex *Testium* tunica albuginea numerosi adeo prodeunt Lymphæ Ductus , ut numerum facile superent quadragenarium ; quorum plurimi , ubi testiculum relinquunt , in tres , quatuor aut quinque ramos , vasa spermatica concomitantes , abeunt , lympham suam in Chyli Saccum deponentes. Ab eadem insuper tunica prodeunt , qui vas componunt lymphaticum peculiare , vas deferens eo usque associans , donec prope ureterem , facto flexu , dictum vas deferens linquat , &



versus ureterem ascendendo, eundem non longè à renibus iterum deferens, lympham suam in saccum chyliferum etiam deponat.

*Pedes*, imò quilibet eorum digitus, sua obtinent Lymphatica, quæ, compositis duabus, tribus, quatuorve ramificationibus, variisque insulis, rectà fursum tendunt, vasa venosa, sub integumentis associantia. Hæc porro, salutatis in itinere glandulis aliquot muscosis, glandes subintrant Iliacas, ex quibus porro in chyli saccum, uti in Anatomie uteri monstravimus, cursum absolvunt.

Eodem ferè modo *Manus* sese habent, ex quarum digitis lymphatica prodeuntia, ramos componunt, variis insulis conspicuos, sub cute extensos, lymphamque, intermediâ tamen glandulâ, in venam subclaviam exspuentes.

Ita ut multiplici experienciâ, & variis partium præparationibus, eò usque pervenerim; ut *integrum*  
Lym-



*Lymphaticorum Systema* à capite ad calcem mihi composuerim, cuius delineationem libenter tecum communicabo, ubi partium nonnullarum hactenus nondum satis examinarum, Lymphographiam absolverimus.

Sed rogare videris; *utrum in cerebro etiam Vasa occurrant Lymphatica?* Quamvis ex Recentioribus, nonnulli in eorum descriptione satis liberales, eadem concedant, & facile admittant; verum, quod passim observo, systemata in proprio cerebro formant, & viscera ex suo placito componunt: ad experimenta enim provocati, nil egregii præstare valent. Nunquam, hac in parte, ut ingenuè loquar, hactenus scopum attingere potui. Interim non negandum censeo, aliquando cerebri lymphatica in una aut altera parte fuisse visa; & non ita pridem, Anatomicus quidam mihi amicissimus, inter alia inventa, hæc nobiscum communicat. *Vidi*, inquit,

K 3



quit , *lymphaticum in cerebro bovino* , quod examine tuo ( ut originem scias & insertionem ) erit dignissimum. Non longè à glandula pineali , à qua ramos fortè habet , incumbit plexui choroidæo , ad infundibuli latera sese extendens. Ante biennium ductum lymphaticum ex Pini Glandula , eodem modo , ut in aliis glandulis , exeuntem vidi. Ita ut quidem certissimum , & cerebrum suos habere rivulos aquosos , sed nondum distinctè in lucem protractos.

Quod Glandulam spectat , *Pinealem* vulgò dictam , eadem non semper pyriformis mihi occurrit , aliquando enim oblongior est , non rarò ad ovalem , & sæpe ad sphæricam accedit figuram.

Eandem hanc Glandulam , dubio procul , putidam nobiscum vidisti , & penè consumptam , aliquando partibus lateralibus firmiter annexam , nervis exiguis aut adeo tenuibus donatam , ut visum plerumque



que fugiant. Nihil dicam de materia viscosa tenaci, glandulæ hujus superficiem non rarò tegente; nec non calculis, toties in eadem reperi-  
tis, quibus Glandulæ mobilitas (si mobilis unquam) fuit sublata. Im-  
memor esse non potes, quî semel eandem totam calculosam, & qua-  
tuordecim, diversæ magnitudinis & formæ, calculis imò duriusculis, obsessam viderim, & multis curio-  
sis demonstraverim, quemadmo-  
dum & hodie adhuc, cuivis peten-  
ti eosdem examinandos concedo. Interim, quod forsan mirabere, pa-  
tientes ejusmodi, dum viverent, non minus ingeniosos observavi, ac alios, quorum Glandula natu-  
raliter erat disposita. Et quid mi-  
rum; Glandulam, hanc, ut reliquæ, eodem modo, malè interdum af-  
fici?

Quod statuant nervosum genus Glandulam Pinealem respicere, fal-  
sissimum illud esse, experimentis constat: imò plus cum eadem com-



mercii non habet , quàm cum Glandula Pituitaria.

Rogas denique, quid de spirituum promptuario , ut Communi Sensorio sentiam ? Illud quidem nullibi distinctiùs mihi , quàm in centro ovali , occurrit , ibi enim omnium ferè nervorum est concursus, quorumque sanguinis particulæ subtilissimæ, in corticali cerebri substantia separatæ amendantur ; ut inde continuò , per infinitos nervulorum fasciculos ( qui numerosissimi in corporibus striatis occurrunt ) nervos ipsos ingrediantur.

Hisce itaque positis, quid de Pini Glandula , quam multi Sensorium Commune volunt , sit sentiendum, acuto Tuo relinquo iudicio : me quod spectat , jam dudum constanter affirmavi , Glandulam hanc præ reliquis prærogativam nullam habere, & summo propterea jure exequias ejus esse canendas , cum inscriptione quadam , pro Epitaphio inserviente; hóc modo.

VIA-



# VIATOR.

*Gradum. Siste.*

*Omniq̃ue. Conatu. Conarium.*

*Respice. sepultum.*

*Partem. Tui. Corporis. Primam.*

*Ut. Olim. Volebant.*

*Animæ. Primam.*

## GLANDULAM. PINEALEM.

*Hoc. Seculo. Natam. Et. Extinctam.*

*Cujus. Majestatem. Splendoremq̃ue.*

*Fama. Firmarat.*

*Opinio. Conservarat.*

*Tamdiu. Vixit.*

*Donec. Divina. Particula. Aura.*

*Avolaverit. Tota.*

*Lymphaque. Limpida.*

*Locum. Suppleret.*

*Abi. Sine. Glande. Viator.*

*Lymphamq̃ue. Ut. Aliis. Conario. Concede.*

*Ne. tuam. Posteris.*

*Mirentur. Ignorantiam.*



WATSON

1860

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON

WATSON



# FIGURARUM EXPLICATIO.

Figur. I.

Tubulum Lactiferum exhibet  
ex Cane.

- A A. *Mammæ caninæ portio.*  
b. b. b. *Varia corpuscula glandosa, ex  
quibus*  
c. c. c. c. *Tubulorum Lactiferorum ortus.*  
D. D. *Truncus.*  
E. E. *Papilla incisa, ut*  
F. *Trunci terminus videri posset.*

Fig. II.

Mammæ Fœminæ partem  
delineat.

- A. A. *Mammæ pars.*  
B. B. *Cutis incisa.*  
C. C. C. *Glandosa mammæ substantia.*  
d. d. d. d. *Tubulorum Lactiferorum ca-  
pillaria.*  
E. E. E. *Tres eorum trunci.*  
F. F. *Tubulorum inter se anastomoses.*  
G. *Papilla variis foraminibus per-  
tusa.*



# Figurarum Explicatio.

Fig. III. IV. & V.

Papillas diversimodè perforatas  
demonstrant.

- A. *Papilla sex foraminibus pervia.*
- B. *Alia novem ductibus perforata.*
- C. *Tertia septem poris pertusa.*

Fig. VI.

Papillæ fibrosam texturam  
repræsentat.

- A. *Papillæ lamina resecta.*
- B. *Fibrosa ejus structura, quatenus oculo nudo inspicienti occurrit.*



# Figurarum Explicatio.

Fig. VII. & VIII.

Papillam microscopio examin-  
tam notat.

- A. *Papillæ lamina duplici fibrarum ge-  
nere instructa.*
- B. *Fibræ majores minoribus hîc desti-  
tutæ.*
- C. *Fibræ minores majorum lateribus  
firmiter annexæ.*
- D. *Altera papillæ lamina, partim fibris  
majoribus, partim minoribus,  
distinctè hîc conspicua.*

Fig. IX.

Vasa Lactea ex Subjecto Huma-  
no monstrat.

- A. A. *Intestini jejuni portio.*
- B. *Ramus arteriæ mesentericæ supe-  
rioris.*
- c. c. c. *Vasa lactea nodulis suis conspicua.*
- d. *Vasorum lacteorum insula.*
- E. *Glandula mesenterii chylum ex  
dictis vasis recipiens.*



## Figurarum Explicatio.

Fig. x. xi. & xii.

Glandulas diversimodè figuratas  
unà cum suis Vasis Lymphaticis  
Inferentibus exprimunt.

- A. *Glandula oblonga cum simplici vase  
inferente lymphatico.*
- B. *Alia, formæ ferè quadrangularis  
cum tripilici vase adferente lym-  
phatico.*
- C. *Tertia, superficiei inæqualis, sex se-  
ptemve ductibus lymphaticis infe-  
rentibus donata.*

Fig. xiii. & xiv.

Glandularum fibrosam texturam  
proponunt.

- A. *Lamella glandulæ fibrosæ, oculo  
nudo inspecta.*
- B. *Eadem particula microscopio exami-  
nata.*



# Figurarum Explicatio.

Fig. xv. xvi. & xvii.

Glandulas lapideas delineatas  
offerunt.

- A. *Glandula angulosa in lapideam substantiam conversa.*
- B. *Alia, formæ incertæ, superficiem tuberosam distinctè exprimens.*
- C. *Tertia, itidem naturæ calculosæ & tartareæ, minus tamen dura.*

Fig. xviii.

Glandulæ arteriolas delineatas  
exhibet.

- A. *Arteriæ Truncus.*
- B. *Ramificationes arteriolarum variæ per glandulam dispersæ.*



# Figurarum Explicatio.

Fig. XIX.

Membranulam vas lymphaticum  
componentem ostendit, microscopio inspectam.

- A. A. *Vasis lymphatici membrana.*  
b. b. b. *Globuli exigui hinc illinc per  
membranam dispersi.*  
c. c. c. *Fibræ sive striæ exiguæ vasculorum  
formam imitantes.*

Fig. XX. & XXI.

Ductûs Thoracici tunicas, vitro  
inspectas, oculis subjiciunt.

- A. *Exterior Ductûs Thoracici tunica,  
globulis majoribus, racematim inter  
se junctis.*  
B. *Interior tunica similibus globulis,  
sed minoribus conspicua.*



# Figurarum Explicatio.

Fig. XXII. & XXIII.

Lymphaticorum valvulæ, oculo armato inspectæ repræsentantur.

- A. *Valvula semilunaris cum suis fibris & corpusculis orbicularibus.*
- B. *Altera, priori opposita, ejusdem naturæ & constitutionis.*

Fig. XXIV. & XXV.

Ductûs Thoracici valvulas exponunt microscopio visas.

- A. *Valvula Ductûs Thoracici, cum lymphaticorum valvulis conveniens, excepto, quòd corpuscula orbicularia non ita hîc appareant.*
- B. *Ejusdem Ductûs alia valvula, fibris variis, constrictioni dicatis, conspicua.*



# Figurarum Explicatio.

Fig. XXVI. XXVII. & XXVIII.

Duûm generum lymphatica  
demonstrant.

- A. Glandula.
- B. *Lymphatica adducentia.*
- C. *Lymphatica abducentia.*
- D. *Alia glandula.*
- E. *Vas ejus lymphaticum adducens.*
- F. *Surculi adducentes.*
- G. *Lymphaticum glandulae incumbens.*
- H. *Surculi abducentes.*
- I. *Lymphaticum abducens.*
- K. *Tertia glandula.*
- L. *Lymphaticum adducens.*
- M. *Ramificationes variae adducentes.*
- N. *Ramificationes variae abducentes.*
- O. *Truncus easdem excipiens.*



# Figurarum Explicatio.

Fig. xxix.

Trium generum lymphatica  
exhibet.

- A. *Glandula.*
- B. *Lymphatica adducentia.*
- C. *Alia adducentia.*
- D. *Lymphatica abducentia.*

Fig. xxx.

Lymphaticorum in glandulas  
infectionem variam ob oculos  
ponit.

- A. A. *Glandulæ.*
- B. B. B. *Lymphatica minora inferentia.*
- C. C. *Lymphaticum simplex, sed ma-  
jus, efferens.*



# Figurarum Explicatio.

Fig. xxxi.

Lymphatica Renum, &c. repræ-  
sentat ex subiecto canino.

- A. A. *Renes.*  
B. *Vena cava.*  
D. D. *Venæ iliacæ.*  
E. E. *Saccus chyliferus.*  
F. *Ductûs thoracici principium.*  
G. G. *Glandulæ iliacæ.*  
H. H. *Glandulæ cavæ.*  
I. I. *Glandulæ mesocoli.*  
K. *Lymphatica renalia superiora externa, dextri lateris, post venam emulgentem descendentia, in lymphaticum cavæ L. inserta.*  
L. L. L. L. *Lymphatica cavæ.*  
M. *Lymphatica renalia inferiora externa, dextri lateris, in sulis donata, in glandulam cavæ H. & inde in lymphaticum cavæ L. implantata.*  
N. N. *Lymphatica renalia interna, lympham in chyli saccum eructantia.*

O. O.



## Figurarum Explicatio.

O. O. *Lymphatica renalia superiora externa sinistri lateris, lympham, intermediâ glandulâ P. in saccum chyli deponentia.*

Q. Q. *Vasa lymphatica glandularum Mesocoli, quorum alterum in glandulam iliacam G. alterum in lymphaticum cavæ lympham suam propellit.*

R. R. *Lymphatica peritonæi, venis musculis superioribus inhærentia, lympham suam in glandulas iliacas, & hinc, per lymphatica cavæ, in chyli cisternam ducentia.*

S. S. *Alia peritonæi lymphatica in glandulas T. T. (quas sacras voco) inserta, quæ itidem ut jam citata, per lymphatica sacra lympham suam in glandulas iliacas, & sic porro ad chyli vesicam deferunt.*

T. T. *Glandulæ sacre.*

V. V. *Lymphatica sacra.*



# Figurarum Explicatio.

Fig. xxxii.

Uterum foemineum (sed facie inversâ) unâ cum lymphæ ductibus depingit.

- A. *Vena cava.*  
B. *Arteria magna.*  
C. C. *Venæ emulgentes.*  
D. D. *Arteriæ emulgentes.*  
E. E. *Venæ spermaticæ resectæ.*  
e. e. *Arteriæ spermaticæ resectæ.*  
F. F. *Renes.*  
G. G. *Vasa lymphatica renum externa & superiora, intermediis glandulis, in chyli cisternam H. tendentia.*  
I. *Ductûs thoracici principium hic resectum.*  
K. K. K. *Glandulæ exiguae vasis lymphaticis renum transitum præbentes.*  
L. L. L. L. *Vasa lymphatica renum externa & inferiora, mediis glandulis K. K. in chyli cystin terminantia.*

m. m. m. m.



## Figurarum Explicatio.

m.m.m.m. *Utriusque lateris vasa lymphatica renum interna, interjectis glandulis, itidem lympham suam in chyli sacculum deponentia.*

N.N.N.N. *Ureteres.*

O.O. *Venæ iliacæ.*

p.p. *Arteriæ iliacæ.*

Q.Q.Q.Q. *Glandulæ iliacæ, lympham ab extremis pedibus excipientes, & per vasa lymphatica cavæ & aortæ adsita in chyli vesicam ducentia.*

R. *Lymphaticum cavæ.*

S. *Lymphaticum aortæ.*

T.T.T.T. *Vasa lymphatica spermatica, utriusque ovarii lympham vehentia in chyli sacculum.*

V.V. *Vasa spermatica sanguifera hic resecta, ut eò distinctius lymphatica conspectui se darent.*

w.w. *Ovaria variæ magnitudinis ovulis conspicua.*

x.x. *Ovula.*

y.y. *Ornamentum foliaceum.*

z.z. *Tubæ Fallopiæ.*



## Figurarum Explicatio.

1. 1. *Uterus.*
2. *Fundi uterini portio resecta, utero adhuc adhærens, ut uteri cavum*  
3. *conspici posset.*
3. *Uteri cavitas.*
4. 4. *Ligamenta uteri rotunda.*
5. *Uteri osculum externum.*
6. 6. *Vagina incisa.*
7. *Vagina integra.*
8. 8. *Arteriæ hypogastricæ, uterum partesque vicinas serpentinis suis vasculis egregiè exornantes.*
9. 9. *Vesica urinaria post vaginam hic locata.*
10. 10. *Labia pudendi.*
11. *Clytoris.*
12. 12. *Nymphæ.*
13. *Meatus urinarius.*
14. *Membrana Hymen.*
15. *Vaginæ ostium.*



# Figurarum Explicatio.

Fig. XXXIII.

## Uteri Lymphatica examinans ex subjecto bovino.

- A. A. *Uterus.*  
B. B. *Cornua ejus.*  
c. c. *Tubæ.*  
D. D. *Tubarum extrema.*  
e. e. *Tubarum ostiola.*  
f. f. f. f. *Earum expansio membranacea.*  
g. g. g. g. *Ligamenta uteri lata, alæ vesperilionum vulgò dicta.*  
h. h. h. h. *Lymphatica uteri dextri ac sinistri lateris, & quidem partis posticæ. Qualia etiam, sed minora in antica uteri parte occurrunt, hîc non delineata.*  
i. i. i. i. *Lymphatica cervicis sæpius in suo itinere insulas formantia.*  
K. *Uteri cervix.*  
L. *Vaginæ pars.*



# Figurarum Explicatio.

Fig. xxxiv.

Renem humanum , cum vasis  
adducentibus , & abducentibus , nec  
non calculo , in pelvi hærente  
monstrans.

- A. *Ren dextri lateris.*
- B. *Arteria emulgens dicta , sive , vas adducens primum.*
- C. *Nervus renalis , in ramos divisus , sive vas adducens alterum.*
- D. *Vena emulgens dicta , sive , vas abducens primum.*
- E.E. *Vasa lymphatica renis , sive , vas abducens secundum.*
- F. *Ureter , sive , vas abducens tertium.*
- G. *Pelvis dilatatus.*
- H. *Ureteris coarctatio prima.*
- I. *Calculus circa illam ureteris coarctationem hærens.*
- K. *Vasa sanguinea ureterem perreptantia.*



# Figurarum Explicatio.

Fig. xxxv.

Ureteris partem aliam, calculis minoribus obfessam, exhibens.

- A. *Ureteris portio, sinistri lateris.*
- B. *Ultima ureteris angustatio.*
- C. *Vesicæ particula.*
- D. *Ureteris terminus, obliquo ductu, intra duplicaturam vesicæ conspicuus.*
- E. *Variae magnitudinis calculi, circa angustiam ultimam hærentes.*

Fig. xxxvi.

Bacillum offert, lapideâ incrustatione obductum.

- A. *Bacillus.*
- B. *Ejus basis.*
- C. *Mucro.*
- D. D. *Calculi exigui, bacillum undique tegentes.*



# Figurarum Explicatio.

Fig. xxxvii.

Lapidem Bezoarticum proponit, in varias partes divisum.

- A. *Lapidis pars rotunda & illæsa.*
- B. *Particula ab eadem separata, sed, mediante bacillo, parti A. adhuc annexa.*
- C. C. *Bacillus, cui massa lapidea undique adhæret.*
- D. *Alia lapidis ejusdem particula separata, ut incrustationes, varios, hoc loco, circulos repræsentantes, appareant.*

Fig. xxxviii.

Lymphaticum ovarii monstrum & vesiculare delineans.

- A. *Uterus.*
- B. *Uteri osculum.*
- C. C. *Tubæ Fallopiæ.*
- D. D. *Ovaria.*
- E. E. *Lymphaticum monstruosum sacci-forme.*



# Figurarum Explicatio.

Fig. xxxix.

Peritonæi diverticulum novum  
ostendens ex cane foemina.

- A. A. *Peritonæi pars resecta.*
- B. B. *Diverticulum novum naturalis  
magnitudinis.*
- C. *Ligamenti rotundi portio.*
- D. *Ejusdem ligamenti terminus.*

Fig. xl.

Diverticulum novum oculis  
subjiciens, ex subiecto  
humano.

- A. A. *Peritonæi particula.*
- B. *Ligamenti uteri rotundi pars.*
- c. c. c. c. *Vasa sanguinea ligamentum &  
diverticulum perreptantia.*
- D. D. *Diverticulum.*
- E. *Ligamenti rotundi extremitas.*



# Figurarum Explicatio.

Fig. xli.

## Cordis vasa Lymphatica proponens.

- A. *Cordis latus dextrum.*
- B. *Latus sinistrum.*
- C. *Auricula dextra.*
- D. *Auricula sinistra.*
- E. *Vena cava.*
- F. *Arteria magna*
- g. g. g. g. *Origines vasorum lymphaticorum dextri lateris.*
- H. *Truncus horum vasculorum.*
- i. i. i. i. *Ortus vasculorum lymphaticorum sinistri lateris.*
- K. *Ejusdem lateris lymphaticorum truncus.*

INDEX



# INDEX

## RERUM

### MEMORABILIMUM.

|                                                                   |        |
|-------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>G</b> landulae quid sint?                                      | Pag. 1 |
| Earum differentia.                                                | 2      |
| Structura Glandularum Veteribus fuit inco-<br>gnita.              | 2      |
| Qui primi Glandulas examinare coeperint?                          | 3      |
| Glandularum totius corporis series.                               | 4      |
| Nova Glandularum divisio.                                         | 7      |
| Glandulae Conglomeratae quid sint?                                | 8      |
| Experimenta Glandularum Conglobatarum structu-<br>ram detegentia. | 9      |
| Mammarum mulierum constitutio.                                    | 10     |
| Ductuum Galactiferorum Anatome.                                   | 12     |
| Spiritus necessitas in lactis secretionem.                        | 14     |
| Lac secernitur a sanguine chylo gravido.                          | 17     |
| Ductus Thoracicus an cum mammis habeat commer-<br>cium?           | 19     |
| Sanguinis vitiosa constitutio male afficit mammas.                | 21     |
| Papillarum Anatome.                                               | 22     |
| Earum substantia interior.                                        | 23     |
| Unde flaccescant & erigantur Papillae in Lactanti-<br>bus?        | 25     |
|                                                                   | Papil- |



# INDEX RERUM

|                                                                            |       |
|----------------------------------------------------------------------------|-------|
| <i>Papillarum mala unde?</i>                                               | 26    |
| <i>Membranarum, Glandulas Conglobatas ambientium, inspectio anatomica.</i> | 27    |
| <i>Membranarum varietas unde?</i>                                          | ibid. |
| <i>Glandularum structura interna, ut nova, detegitur.</i>                  | 30    |
| <i>Glandularum mesenterii examen novum.</i>                                | 32    |
| <i>Glandularum Conglobatarum examen in brutis institutum.</i>              | 33    |
| <i>Ex diversis corporis partibus Glandule examinatae.</i>                  | ib.   |
| <i>Aliud Glandulas examinandi experimentum.</i>                            | 35    |
| <i>Qualis Fibrosa sit Glandularum structura?</i>                           | 37    |
| <i>Texturae Fibrosae diversae constitutio.</i>                             | ibid. |
| <i>Glandularum Conglobatarum morbi.</i>                                    | 38    |
| <i>Lymphaticorum examen.</i>                                               | 40    |
| <i>Ductus Thoracicus ope microscopii examinatus.</i>                       | 42    |
| <i>An Bilsi Muscus inter Lymphaticorum tunicas inveniat?</i>               | 43    |
| <i>Quales sint Lymphaticorum Valvulae?</i>                                 | ibid. |
| <i>Valvulae quid agant?</i>                                                | 44    |
| <i>Vasa Lymphatica an Glandularum sint excretoria?</i>                     | 45    |
| <i>Lymphae transitus per Glandulas cur necessarius?</i>                    | 46    |
| <i>An unquam Lymphatica originem ex Glandulis habeant?</i>                 | 48    |
| <i>Glandularum utilitas singularis.</i>                                    | 49    |
| <i>Vas Lymphaticum notabile ad hepatis concava.</i>                        | ibid. |
| <i>Lymphaticorum Origo.</i>                                                | 50    |
| <i>Anatomicorum sententiae de Origine Vasorum Lymphaticorum.</i>           | 51    |
|                                                                            | Expe- |



# MEMORABILIMUM.

|                                                                                     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <i>Experimenta, quibus deteguntur Lymphaticorum origines.</i>                       | 52    |
| <i>Cur sanguinem non admittunt Lymphatica?</i>                                      | 53    |
| <i>Lympha sanguinea unde?</i>                                                       | 54    |
| <i>Anatomicorum opiniones circa Glandulas Conglobatas an sint alicujus valoris?</i> | 55    |
| <i>Renum Lymphatica Nova.</i>                                                       | 58    |
| <i>Quis sit Lymphaticorum Ortus in Renibus?</i>                                     | 60    |
| <i>Consensus inter vasa renalia singularis.</i>                                     | 61    |
| <i>Ex gibbosa renum parte Lymphatica Nova.</i>                                      | 63    |
| <i>Renum Hydatides unde?</i>                                                        | ibid. |
| <i>Ovula in ovariis quâ nutriantur.</i>                                             | 65    |
| <i>Animal ex ovo generari experimento comprobatur.</i>                              | 68    |
| <i>Lymphaticorum ovarii Descriptio Nova.</i>                                        | 70    |
| <i>Lymphaticorum Insula necessaria.</i>                                             | ibid. |
| <i>Arteria Iliaca &amp; Cava Lymphatica.</i>                                        | 71    |
| <i>Unde Lymphatica Iliaca ortum ducunt?</i>                                         | 72    |
| <i>Quæ mala Ovarii Lymphaticis sæpe superveniant?</i>                               | ib.   |
| <i>An Uterus ipse Lymphatica obtineat.</i>                                          | 74    |
| <i>Ureterum constitutio &amp; calculi in iisdem.</i>                                | 76    |
| <i>Quid calculum propellat?</i>                                                     | 77    |
| <i>Calculorum generatio in vesica.</i>                                              | ibid. |
| <i>Experimento confirmatur calculorum generatio.</i>                                | 78    |
| <i>Historia rarior.</i>                                                             | 80    |
| <i>Altera Historia.</i>                                                             | 82    |
| <i>Lapidis Bezoartici generatio.</i>                                                | 83    |
| <i>Lymphatici in ovario malè affecti Historia.</i>                                  | 84    |
| <i>Alia Historia.</i>                                                               | 85    |
| <i>Historia tertia.</i>                                                             | 89    |



# INDEX RERUM

|                                                                     |       |
|---------------------------------------------------------------------|-------|
| <i>Historia quarta.</i>                                             | 94    |
| <i>Methodus Lymphatica Vasa Peritonai inveniendi.</i>               | 98    |
| <i>Quomodo malè afficiantur Lymphatica Peritonai?</i>               | 100   |
| <i>Historia notabilis Hydropis Peritonai à laceris lymphaticis.</i> | 104   |
| <i>Alia Historia.</i>                                               | 106   |
| <i>An Paracentesis hîc locum habeat?</i>                            | 109   |
| <i>Confirmatur Exemplo.</i>                                         | 110   |
| <i>Aliud Exemplum.</i>                                              | 113   |
| <i>Paracentesis feliciter instituta.</i>                            | 117   |
| <i>Alia Historia Paracentesis successum confirmans.</i>             | 122   |
| <i>Peritonai Hydatides aliquando Asciten mentiuntur.</i>            | 124   |
| <i>Historie, Hydatides mesenteriproponentes, varia.</i>             | ibid. |
| <i>Lymphatica Sacra quanam sint?</i>                                | 129   |
| <i>Lymphatica Mesocoli.</i>                                         | 130   |
| <i>Diverticula Peritonai Nova.</i>                                  | 131   |
| <i>Hernia inguinalis Fœminarum unde?</i>                            | 132   |
| <i>Authorum, de Herniis, incerta opinio.</i>                        | ibid. |
| <i>Diverticula in canibus fœmineis nova.</i>                        | 133   |
| <i>Eadem in humano Subiecto inventa.</i>                            | ibid. |
| <i>Diverticulorum vasa unde?</i>                                    | 134   |
| <i>Eorum extensio nimia.</i>                                        | 135   |
| <i>Diverticulum cum intestini ilei parte aliquando nascitur.</i>    | 136   |
| <i>Observatio notanda.</i>                                          | 137   |
| <i>Epistola Anatomica.</i>                                          | 139   |
| <i>Vasa Lymphatica partium capitis externarum.</i>                  | 141   |
| <i>Cervicis.</i>                                                    | ibid. |
| <i>Vasa</i>                                                         |       |



# MEMORABILIU.

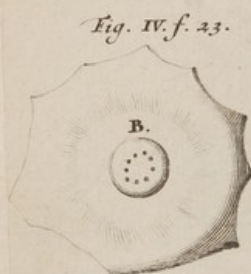
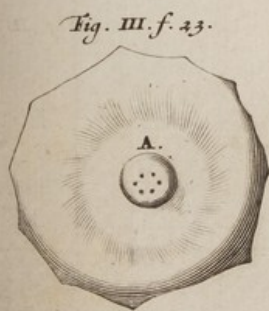
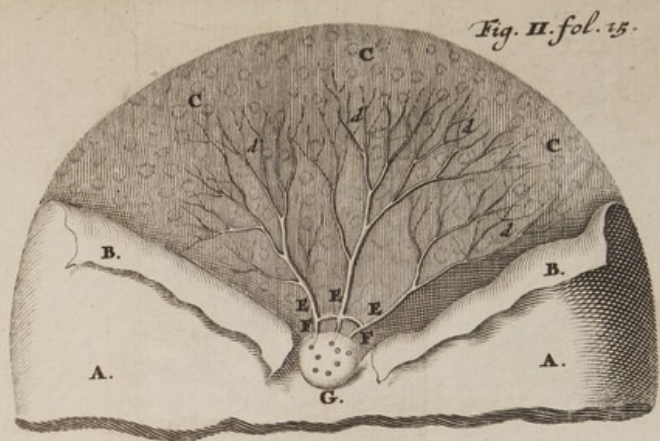
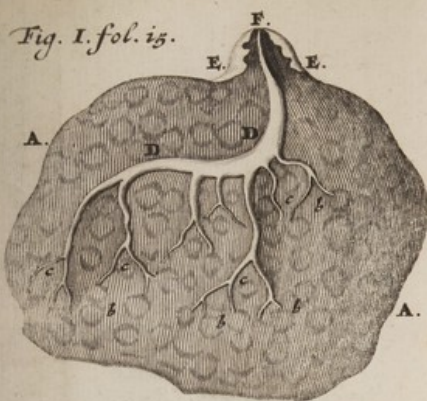
|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| <i>Vasa Lymphatica Pulmonum.</i>     | 141   |
| <i>Intercostalia.</i>                | 142   |
| <i>Lumbalia.</i>                     | ibid. |
| <i>Diaphragmatica.</i>               | ibid. |
| <i>Cordis.</i>                       | 143   |
| <i>Lienalia.</i>                     | ibid. |
| <i>Hepatica.</i>                     | 144   |
| <i>Vesica fellea.</i>                | 145   |
| <i>Ventriculi.</i>                   | 146   |
| <i>Mesenterii.</i>                   | ibid. |
| <i>Testium.</i>                      | 147   |
| <i>Pedum.</i>                        | 148   |
| <i>Manuum.</i>                       | ibid. |
| <i>Cerebri.</i>                      | 149   |
| <i>Glandula pinealis.</i>            | 150   |
| <i>Glandula Pinealis Epitaphium.</i> | 152   |

F I N I S.

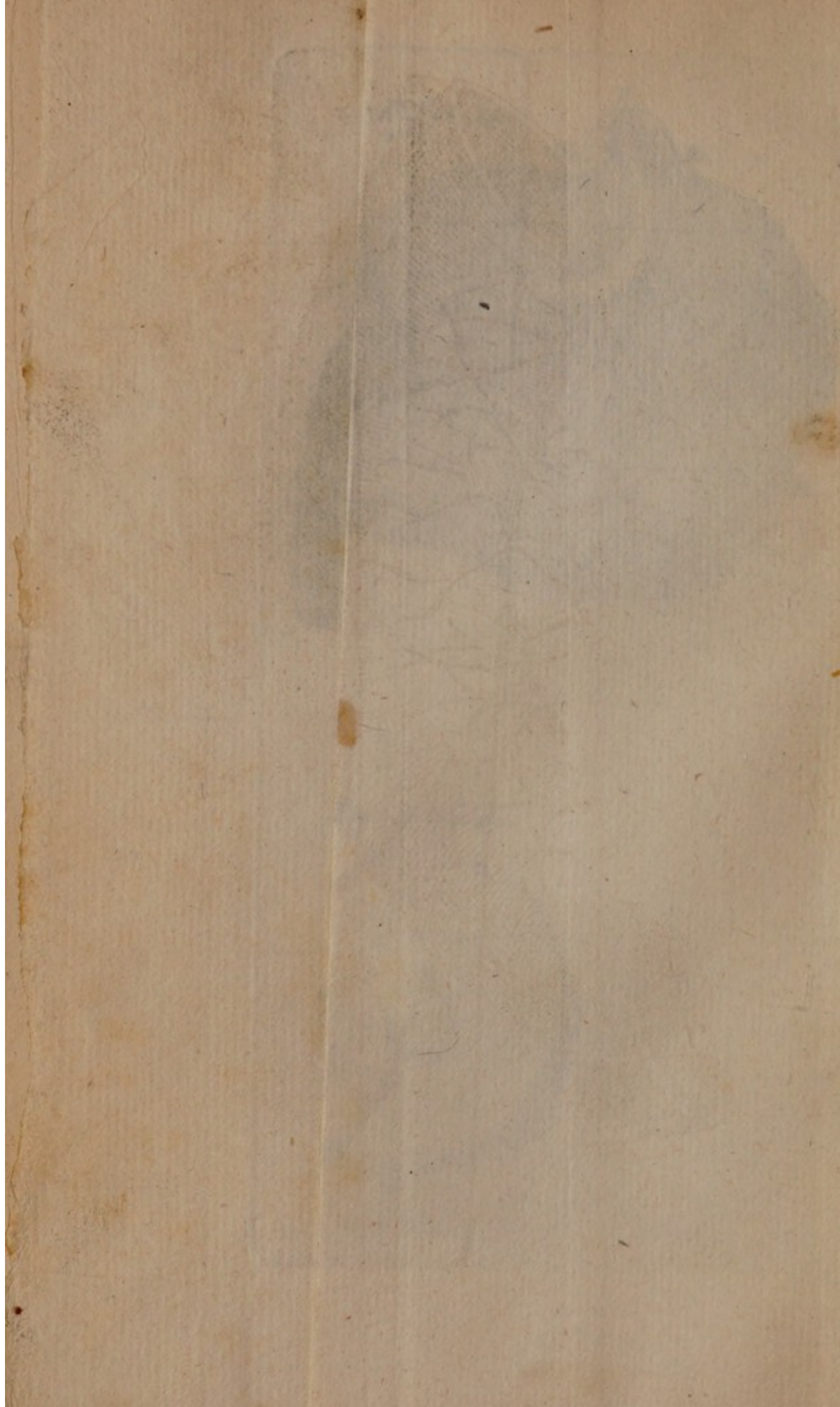










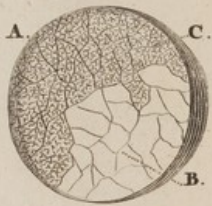




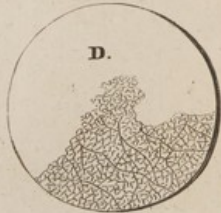
*Fig. VI. f. 24.*



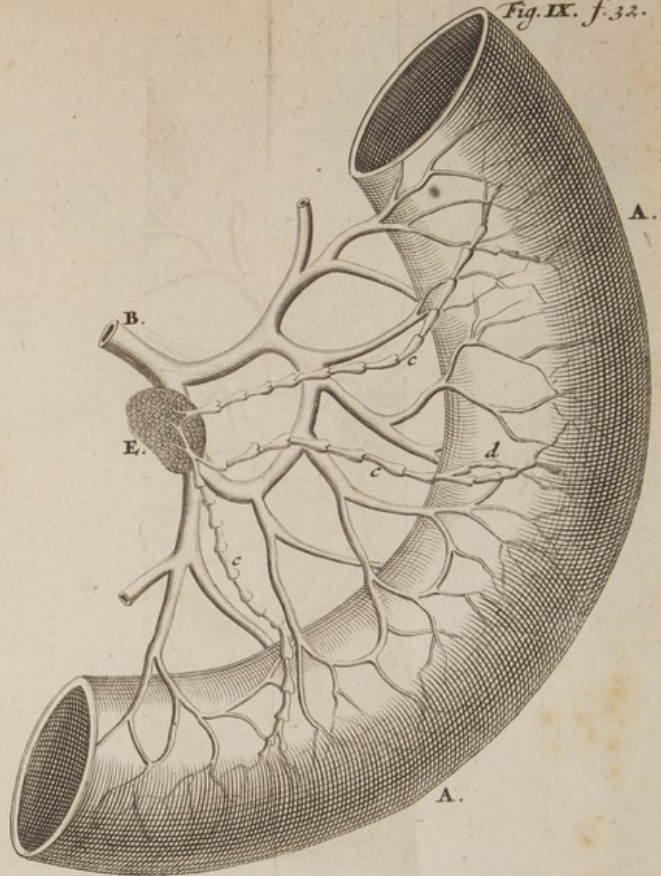
*Fig. VII. f. 24.*



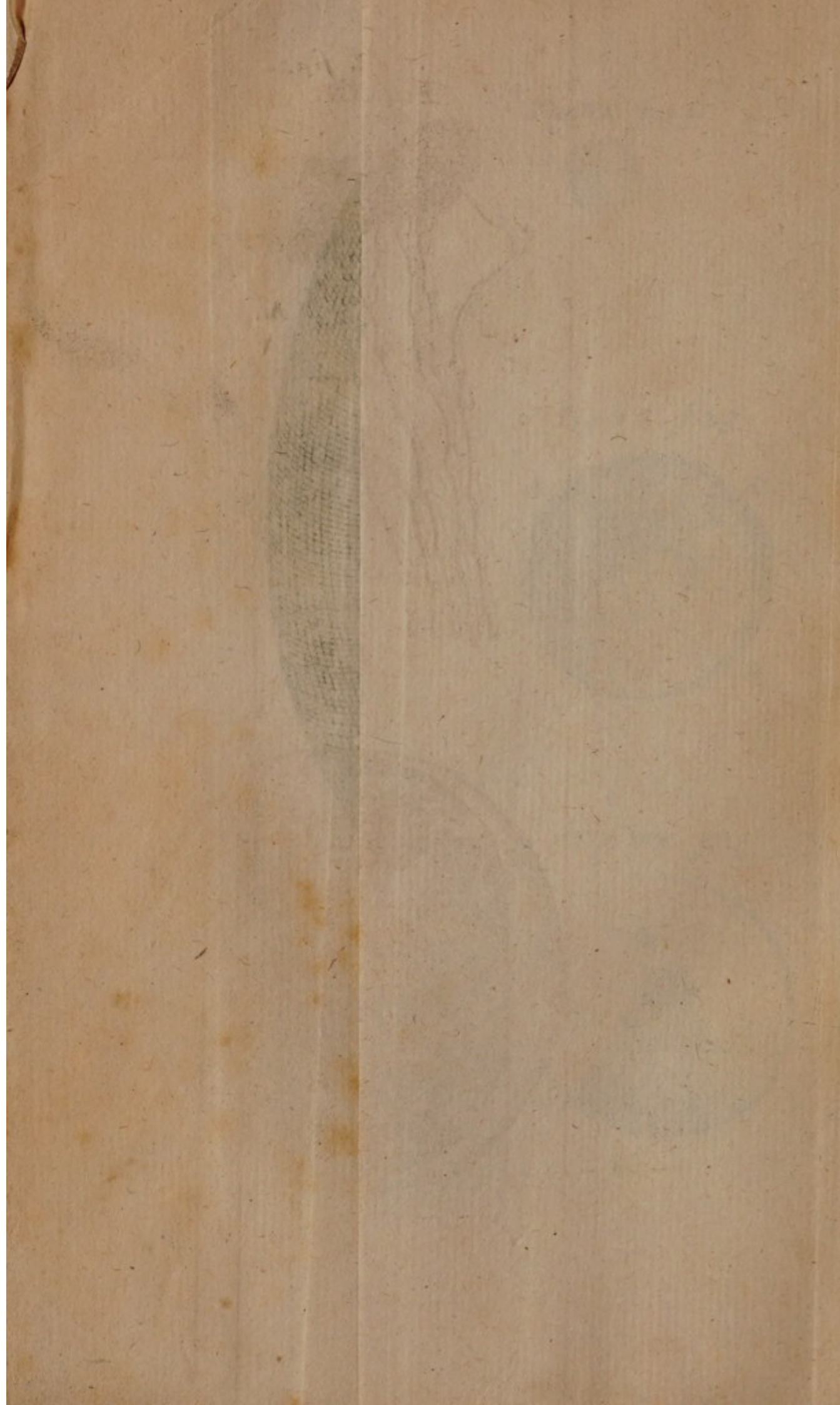
*Fig. VIII. f. 24.*



*Fig. IX. f. 32.*





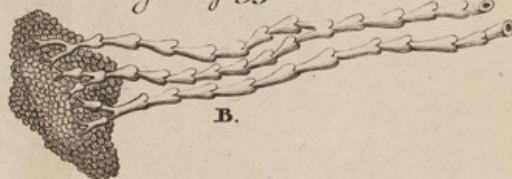




*Fig. X. f. 35.*



*Fig. XI. f. 35.*



*Fig. XIII. f. 37.*



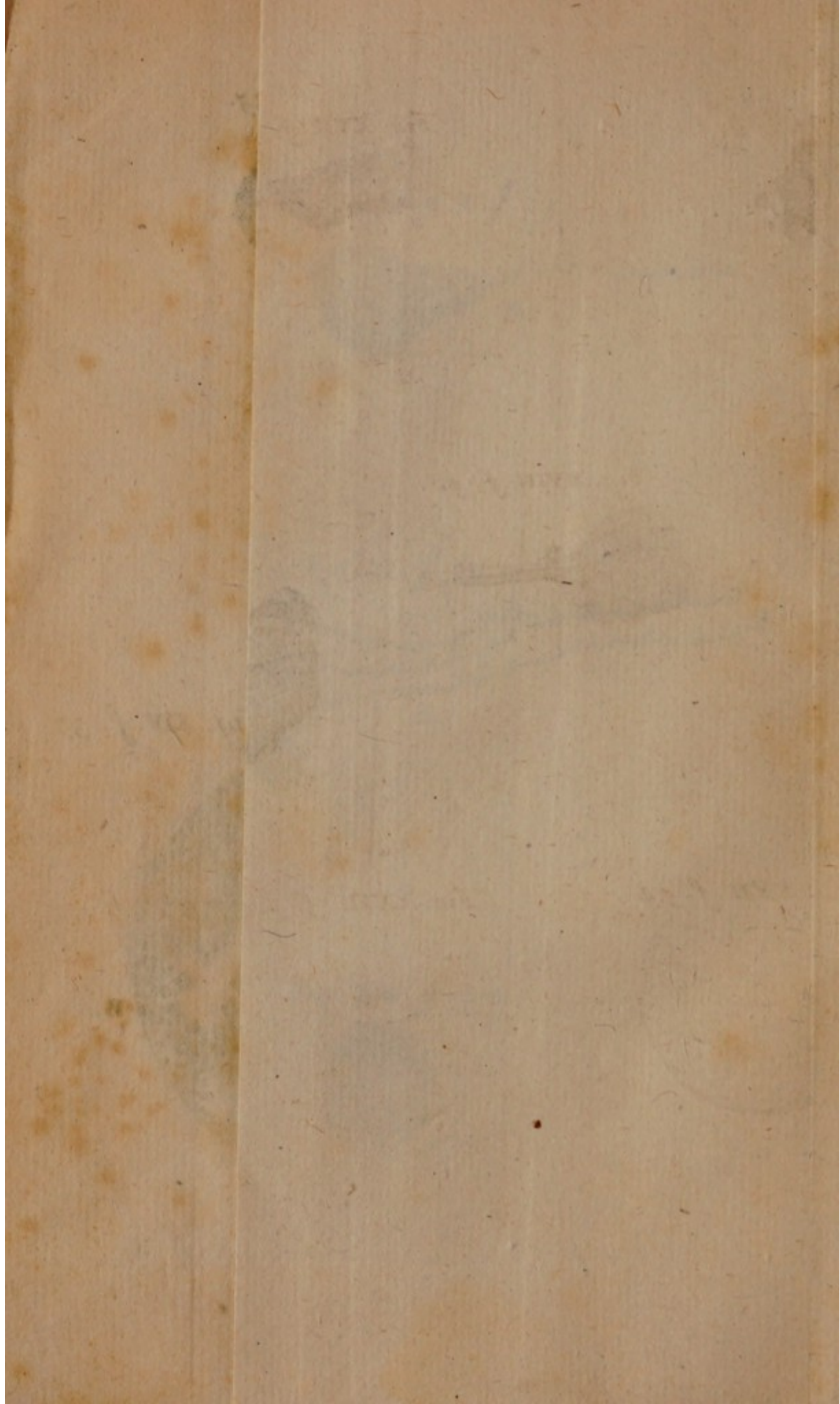
*Fig. XII. f. 35.*



*Fig. XIV. f. 37.*









*Fig. XV. f. 39.*



*Fig. XVI. f. 39.*



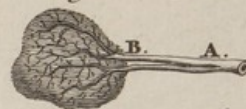
*Fig. XVII. f. 39.*



*Fig. XIX. f. 41.*



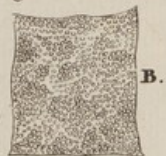
*Fig. XVIII. f. 40.*



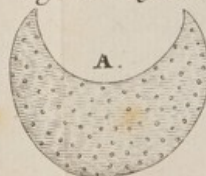
*Fig. XX. f. 43.*



*Fig. XXI. f. 43.*



*Fig. XXII. f. 44.*



*Fig. XXIII. f. 44.*









Fig. XXIV. f. 45.



Fig. XXV. f. 45.



Fig. XXVI. f. 45.



Fig. XXVII. f. 45.



Fig. XXVIII. f. 48.



Fig. XXIX. f. 49.









Fig. XXX. f. 50.

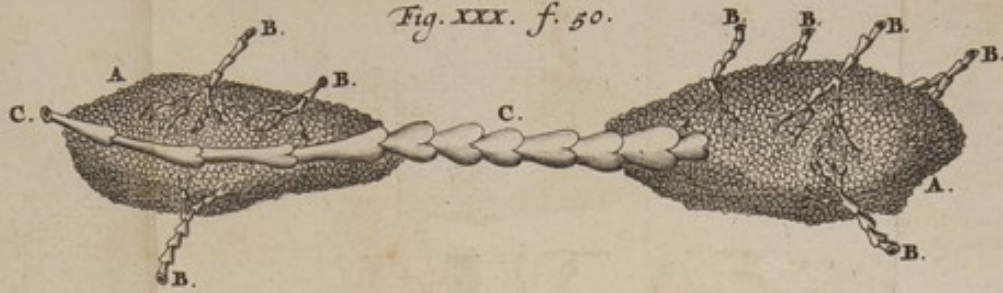
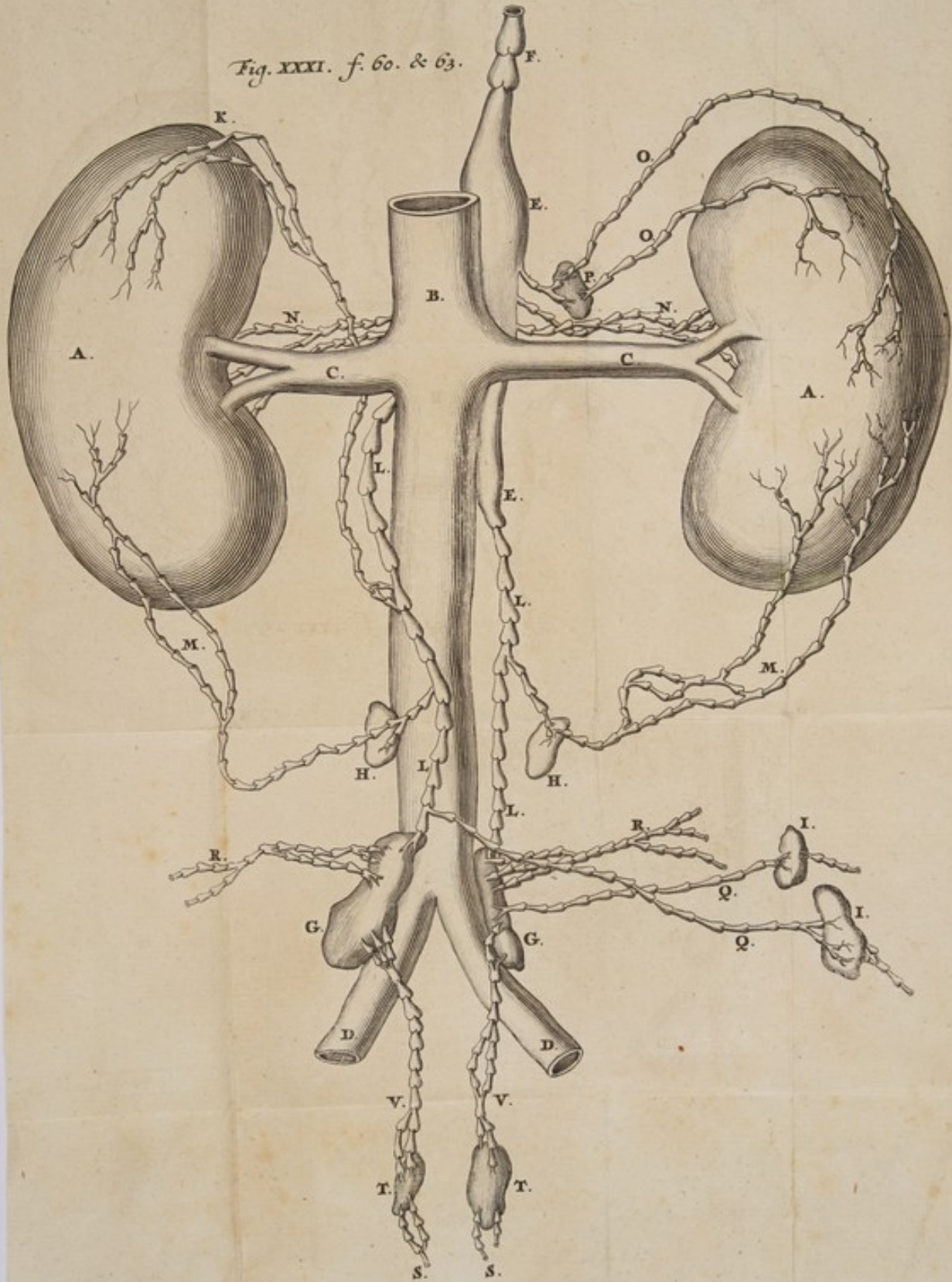


Fig. XXXI. f. 60. & 63.





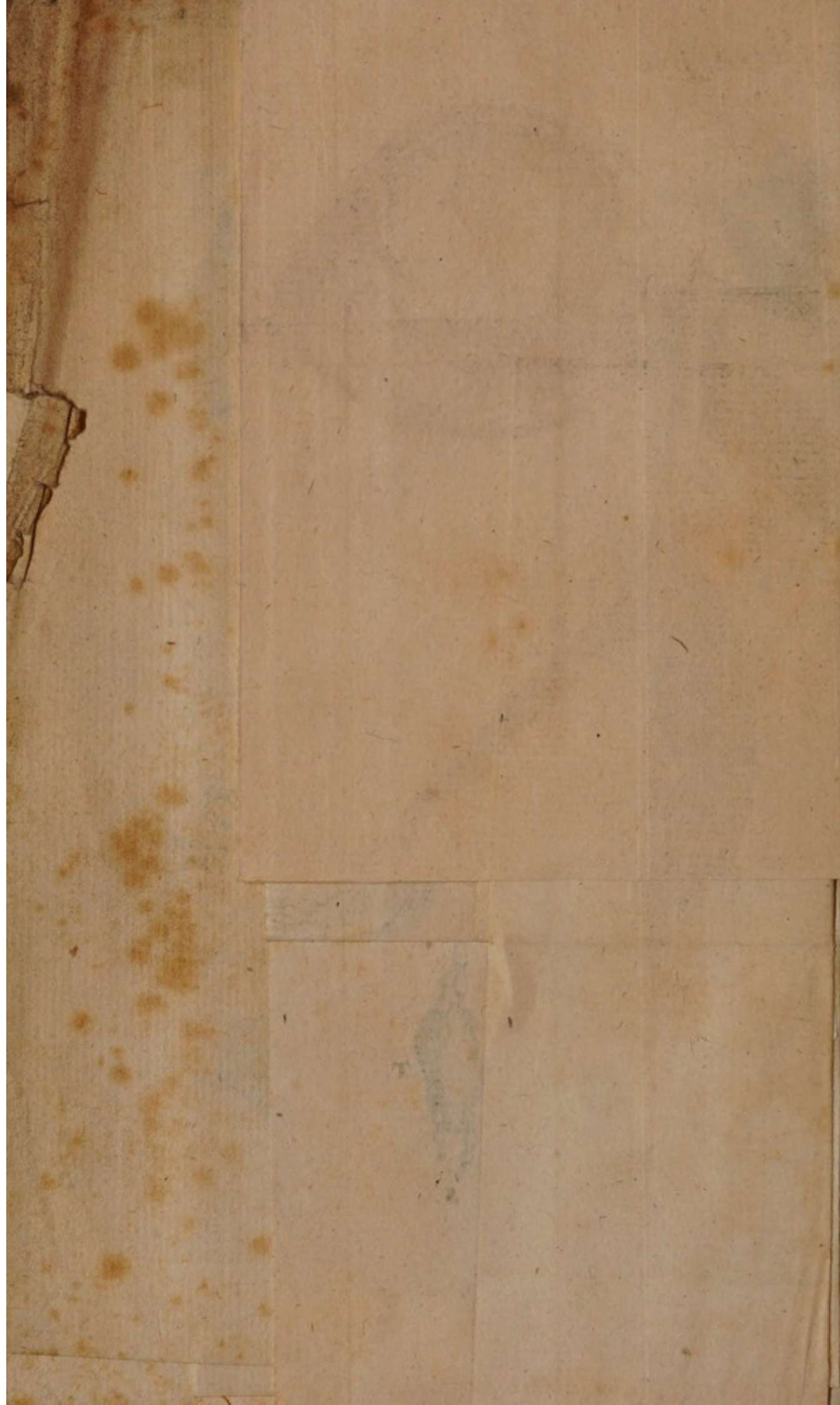
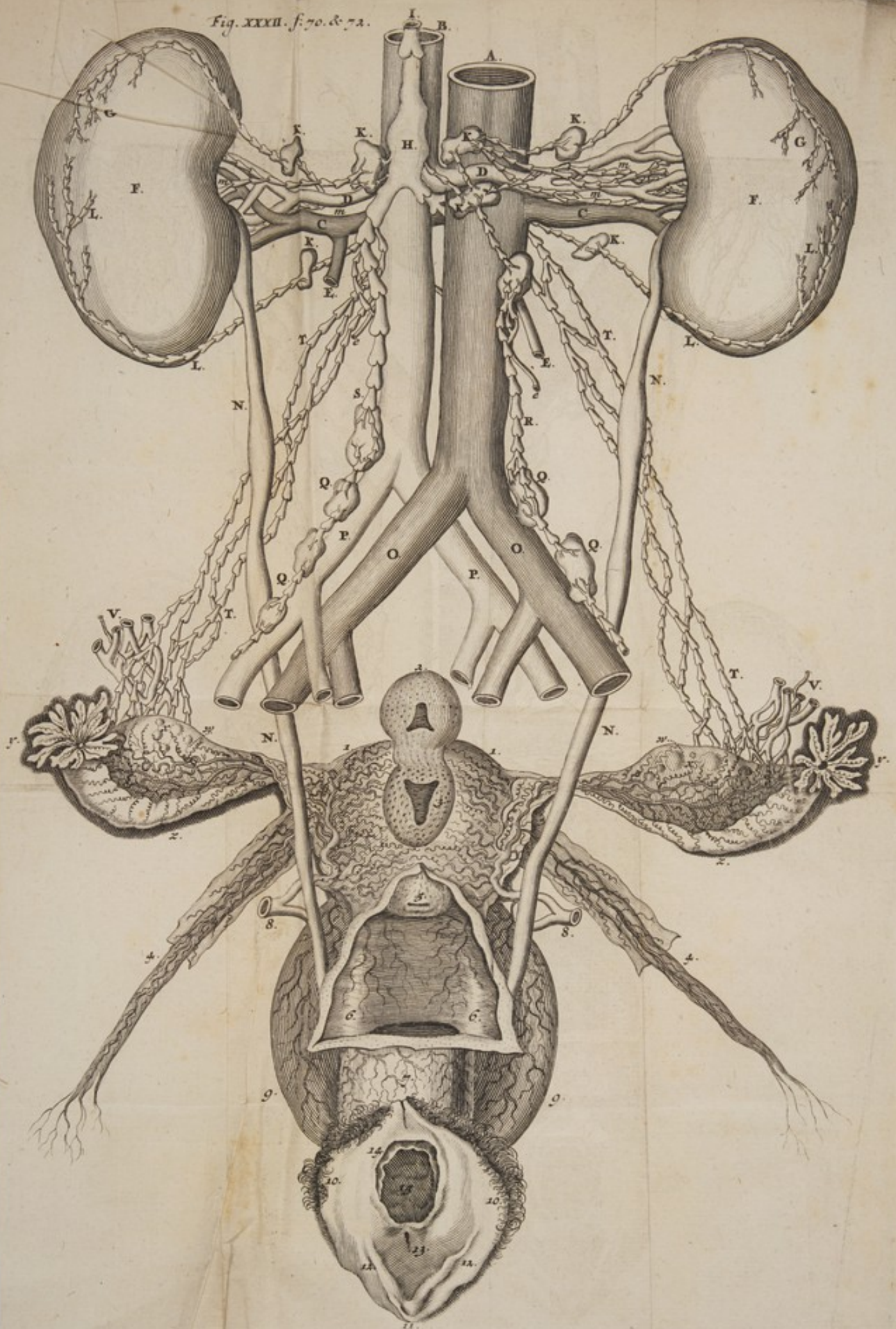




Fig. XXXII. f. 70. & 71.









*Fig. XXXIII. f. 75.*

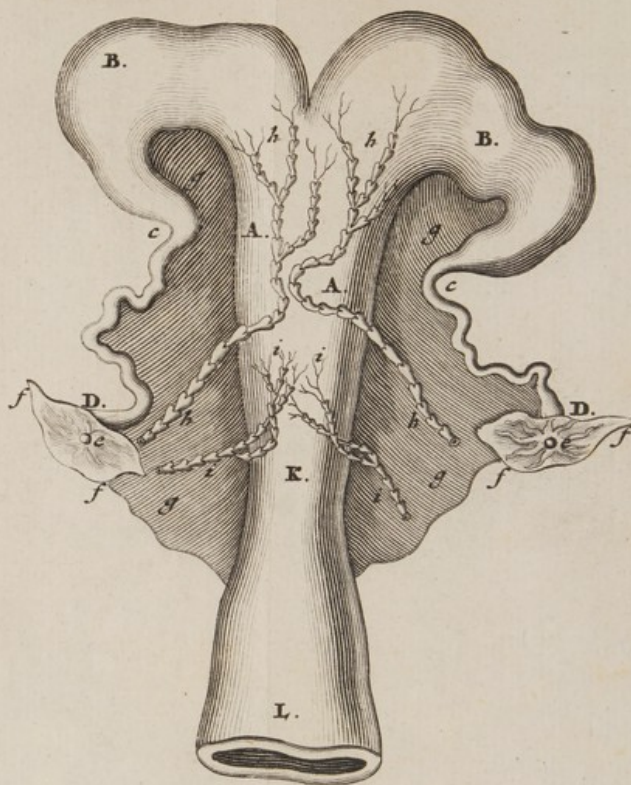








Fig. XXXIV. f. 76.

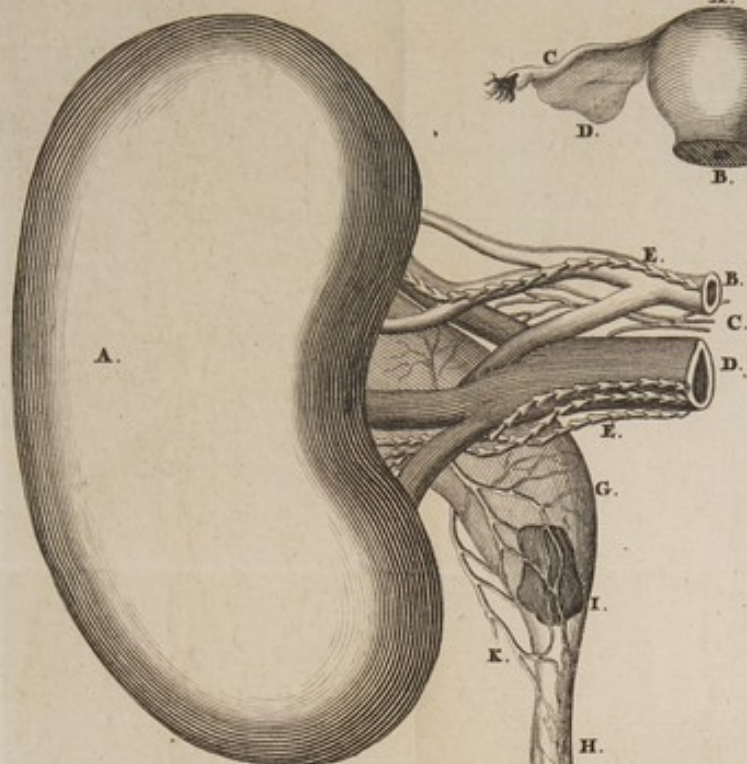
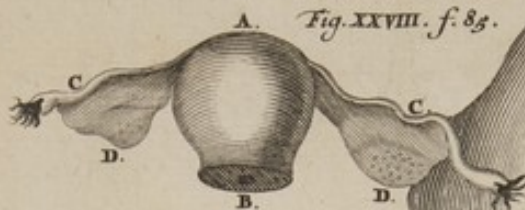


Fig. XXVIII. f. 83.



E.

E.

Fig. XXXV. f. 76.



Fig. XXXIX. f. 133.



Fig. XL. f. 135.



Fig. XXXVII. f. 83.

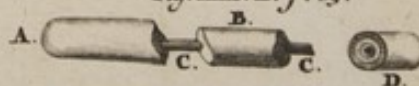
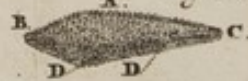


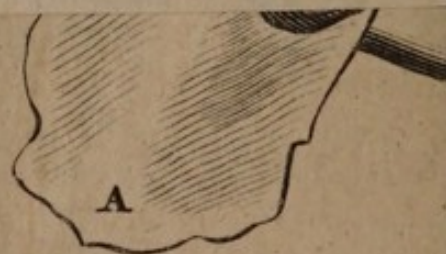
Fig. XLI. f. 143.



Fig. XXXVI. f. 79.









DISSERTATIO  
ANATOMICO-MEDICA  
DE  
MOTU BILIS  
CIRCULARI  
EJUSQUE MORBIS.

*Quam publicè olim habuit*

MAURITIUS van REVERHORST,

MEDIC. CAND. Lugd. Batav.

*Nunc Professor Anatomicus  
Hagæ-Comitis.*



SAGACISSIMO

*Harum Thesium Patrono,*

D. MAURITIO

VAN

REVERHORST.

EPINICIUM.

**A** bderitani ne poscite scripta Magistri,  
Qui veram Bile quæritis historiam.  
Hactenus obscuri pandit Mystera succi  
Omnia Mauriti cura sagaxque labor.  
Qui Bilem certâ ratione ac lege moveri  
Jam negat, insulsum est & sine Bile caput.

Ponebat amico

D. LIEBERGEN.



DISSERTATIO  
ANATOMICO-MEDICA,  
DE  
MOTU BILIS CIR-  
CULARI.

. I.  uum vita nostra Utili-  
tas Cir-  
culantis  
Sanguis.  
ut plurimum de-  
pendeat, à sangui-  
nis humorumque  
Motu Circulari,  
ite constituto; multum fane debe-  
mus Viris Clarissimis, qui sangui-  
is Circuitum detexere primi, &  
uamvis olim fortes vixisse certum  
est, qui sanguinis Motus mentio-  
em fecere, verum obscure adeo  
indem proposuere, ut nihil certi  
ex eorum scriptis colligi possit:  
Magnus itaque Harvæus Anatomi-  
orum Antesignanus, Circulantis  
sanguinis vexillum prætulit, qui  
labore improbo, & experimentis



variis , motum humorum clare adeo & distincte proposuit , ut hoc tempore rarius occurrant , qui non ambabus , ut dicunt , manibus , hanc opinionem amplectentur , vitæque nostræ summe utilem censeant.

Quæ-  
nam  
Circu-  
lationes  
ab eo  
prove-  
niant.

§. 2. Et quid mirum ? ex hoc enim fonte , omnes fere Mutationes , Motus , Secretiones , Actiones Sensationesque proveniunt , ex eodem , aliorum humorum Motus Circulares principium ducunt , quales sunt ; *primò* Salivæ : *secundò* Liquoris Gastrici : *tertiò* Succu Pancreatici : *quartò* Bilis : *quintò* Lymphæ : *sextò* Spirituum : & *septimò* addi posset Seminis Motus Circularis.

Nos  
Motum  
Bilis  
Circu-  
larem  
solum-  
modo  
propo-  
nemus.

§. 3. Longius foret , horum omnium Circuitus proponere , veritatesque probare ; & licet hætenus plerisque , etiam subtilioribus Anatomicis , hoc fere fuerit neglectum , attamen pro humorum dictorum Circuitu probabiles adeo militans opiniones , ut de illorum Motibus vix dubitare possimus ;  
suffe-



suffecerit unum ex hisce, pro *Lem-  
 mate Inaugurali*, mihi eligere, &  
 præprimis, propter singularem  
 ejus utilitatem, quam Oeconomix  
 Animali præstat, *Bilis* scilicet *Mo-  
 tum Circularem*. Verùm ne *ἀπερίστωτος*  
 hic procedamus, perquam neces-  
 sarium duximus, *Hepatis* pariter,  
 atque *Bilis* Anatomen proponere,  
 quibus rite perspectis, novisque ex-  
 perimentis confirmatis, verior inde  
 resultet *Bilis Motus & in circulum  
 actus*, quibus absolutis, ad varios  
 Morbos Biliosos, eorumque Causas  
 facilius erit transitus; tandem facta  
 Prognosi, ipsa Curatio, certiori  
 fundamento fundata, inde erit de-  
 ducenda. Varia interim, ad nau-  
 seam usque, aliis, jam dudum pro-  
 posita, studio præterire volumus,  
 ne cramben, non tantum bis, sed  
 decies, imo pluries recoctam, Le-  
 ctori Benevolo, apponere videa-  
 mur.

§. 4. Hæc autem, ut ordine fiant, Quid  
 de He-  
 pate di-  
 cerur.  
 primo *Hepatis* notabimus *Situm*;  
 a 3 dein-



deinde *Figuram* ; mox *Superficiem* ,  
*Colorem* , *Connexionem* cum aliis  
*partibus* , *Membranam* investien-  
*tem* , *Vasa* ejus , tam *Inferentia* ,  
 quam *Efferentia* , nec non *Ductus*  
*peculiares excretorios* ; porrò *Sub-*  
*stantiam* ; tandem *Vesicæ Felleæ* A-  
 natome quoque erit proponenda ;  
 nec non *modus secretionis Bilis* ,  
 æque ac *Lymphæ* , postremo horum  
 omnium *Usus*.

Hepatis  
 Situs.

§. 5. *Situm* est *Hepar* , sive *Jecur*  
 in hypochondrio dextro , ex adver-  
 so lienis , sub diaphragmate , inter  
 costas , & ventriculum , nunc ela-  
 tiore , nunc depresso sede , ver-  
 tebris partim dorsalibus , partim  
 lumbaribus & costis spuris inni-  
 tens ; ita ut externè , tactu ( præci-  
 puè in statu morbofo ) facile de-  
 prehendi queat ; quo in casu non  
 rarò observatum , dextri lateris *Re-*  
*nem* , situm obtinuisse , sinistro magis  
 declivem , idque ab Hepatis mole  
 solito majore , *Renemque* hunc  
 magis minusve premente ; verùm  
 illud.



Illud perpetuæ veritatis non esse,  
multiplici experienciâ didicimus.

§. 6. Raræ admodum, & infre-  
quentes sunt Anatomicorum ob-  
servationes, de hujus *situ mutato*;  
ita ut Lien in dextro, Hepar verò  
in sinistro locetur hypochondrio:  
Nos sæpius vidimus partem ventri-  
culi dextram non tantum, sed to-  
tam ejus superficiem, tegi ab hujus  
parte concavâ; sed, quod magis  
mirum, illam eandem Hepatis par-  
tem, in sinistro hypochondrio fir-  
miter lieni adhæsisse, uti nuper, non  
sine admiratione, in quodam sub-  
jecto, videre licuit.

§. 7. *Hepatis Figuram* si confi-  
deremus, eam duplicem cum Ana-  
tomicis notabimus; alteram *Con-*  
*vexam*, *Concavam* alteram: *Con-*  
*vexa* ea est, quæ costas spurias, &  
diaphragmatis partem concavam;  
*Concava* verò, quæ ventriculum  
respicit.

§. 8. *Superficiem* quod attinet, *Ejus su-*  
illa lævis est, glabra, & æqualis  
perficies.



( loquimur de *convexâ* ) in statu verò morboſo , ubi acini Hepatici ſunt obſtructi , eſt inæqualis , aſpera , & innumeris capitulis tuberoſa , non tantum in parte hac convexa , ſed etiam concavâ ; uti aliquoties in corporibus Cachecticis & Hydropicis ( potiffimum in Aſcite ) obſervavimus ; *interna* vero *ſuperficies* , quæ , præterquam quod ſit concava , inæqualitate notabili , & prominente parte , foveâ ſingulari conſpicitur ; protuberantiam componit , qui dicitur Hepatis Lobus minimus , foveam verò , ubi Cyſtis Fellea , Hepati jungitur.

Hepatis  
Color.

§. 9. *Color* alicujus partis , cum plerumque talis ſit , quales humores in ipſa exiſtentes ; non mirum , *Hepatis Colorem* eſſe ex pallido rubicundum ; pallorem uti à Bile , ita ruborem facilè ab ipſo ſanguine deducimus. In Fœtu verò eſt obſcurioris coloris , ob particulas aëreas ſanguini Fœtus minori copiâ permixtas.

§. 10.



§. 10. Connexio hujus visceris, cum partibus vicinis, præprimis notanda; & primò quidem Hepar suspensum tenetur, à ligamento fatis valido, lato, & membranoso, à peritonæo orto, cujus ope cohæret cum parte diaphragmatis musculosa, & cartilagine mucronatâ; & hocce Ligamentum, ab officio, quo fungitur, Anatomici vocarunt, *Ligamentum Hepatis suspensorium Latum*; quia latè sese expandit; & ut tanti visceris moles melius suo maneret loco, hocce Ligamentum descendit, versus Hepatis partem inferiorem, ibidemque portarum venam (quo loco umbilicalis vena ipsi adjacet) involvit, & vaginulâ quasi includit; sed ne quis credat, hunc Hepatis cum diaphragmate nexum, respirationi obesse, ipsam potius juvare putamus, quatenus diaphragma ab Hepatis mole deorsum trahatur, adeoque inspirationem haud parum promoveat, & hic ejus *nexus* est à parte superiore,



riore , ab inferiore autem parte *an-*  
*nectitur* Hepar umbilico , mediante  
 Venâ Umbilicali ( de qua infra fu-  
 sius ) quæ in jam natis Ligamentum  
 evadit , Hepatisque ascensum su-  
 periora versus impedit , ne liber  
 diaphragmatis motus impediatur:  
 Præterea Hepatis vasa etiam si  
 ipsum ( non ut reliqua Ligamenta )  
 suspensum teneant ; multum tamen  
 ad ejus , cum adjacentibus partibus ,  
 Connexionem conferunt. Hæc au-  
 tem Ligamenta , adeo rigida , &  
 firma non sunt ; quin Hepar , pro  
 vario corporis motu , modò dex-  
 trorsum , modo sinistrorsum , modò  
 fursum , modò deorsum , libere satis  
 moveri queat.

Mem-  
 brana  
 inve-  
 stiens.

§. 11. Hepar *tenui* & *pellucidâ*  
*investitur membranâ* , oriunda , par-  
 tim à vasis ipsum perreptantibus ,  
 suisque extremitatibus , usque in  
 superficiem pergentibus , ibidemque  
 cum fibris membranosis , à perito-  
 næo oriundis , hanc membranam  
 componentibus.

§. 12.



§. 12. Tandem Hepatis *vasa* exam-  
 inanda veniunt, quorum numerus  
 tantus est, quantus in nullâ totius  
 machinæ parte occurrat; quæque  
 proinde dividimus in *Adducentia*,  
 & *Abducentia*: adducunt Arteria,  
 Nervi, & Vena porta; quibus in  
 Fœtu addenda vena, Umbilicalis  
 dicta: abducunt Cavæ ramificatio-  
 nes per Hepar dispersæ, Vasa Lm-  
 phatica, & Pori Bilarii.

*Vasa*  
 sunt vel  
 addu-  
 centia,  
 vel ab-  
 ducentia.

§. 13. *Arteriam* obtinet Hepar  
 à coeliacâ, à qua cum variæ oriantur  
 ramificationes, ad partes circum-  
 jacentes tendentes, sic à dextro  
 ipsius latere, oritur ille ramus, quem  
 Anatomicorum Filii *Arteriam* He-  
 paticam appellare solent; quæ cum  
 propius ad Hepar accedit, in duas  
 abit ramificationes, quarum altera  
 tendit ad Cystin Felleam, altera  
 Substantiam Hepatis ingreditur,  
 ibidemque fociâ ubivis venâ Portâ,  
 porisque bilaris, singulos aggredi-  
 tur glandularum acinos, quibus  
 suos tribuit ramulos Arteriosos.

Primum  
 vas ad-  
 ducens  
 est Ar-  
 teria.

§. 14.



secun-  
dum  
sunt  
Nervi.

§. 14. *Nervos* accipit Hepar copiosos à Nervo Vago, seu Pari octavo, qui in innumeros abeunt furculos, ad singulas glandulas tendentes, per quos spiritus, partim pro Bilis, partim pro Lymphæ secretionem in illas partes feruntur; Sed an præcise, quemadmodum nonnulli Anatomici volunt, sint quatuor distincti furculi, duo à pari vago, seu octavo, tertius à Stomachico, quartus à costali, illud non facile determinare est; præcipue cum hi Nervi cæteris vasis, membranis, reliquisque aliis involucribus, adeo sint intricati, ut peritior illos nequeat offendere, sed manus Anatomica artificiosa illos facile in varios & distinctos nervos dividere possit.

Ter-  
tium  
Vena  
Porta.

§. 15. Inter adducentia Hepatis vasa, hoc loco examinanda occurrit, *Vena Porta*, à variis infimi ventris partibus oriunda; uti sunt Venterculus, Lien, Pancreas, Omentum, Intestina, præcipue Tenuia (propter  
usum



usum singularem, inferius proponendum) ex quibus omnibus partibus, tanquam totidem *Radicibus*, sanguinem suum accipit; illâ vero in parte, in quâ omnes hæ *Radices* coeunt, constituitur *Truncus*; & hucusque *Vena* vocari potest; sed hoc loco *arteriæ officio fungitur*; Fungitur officio Arteriæ propter rationes jam proponendas: nam uti primò arteriarum in modum constat tunicis crassioribus; sic etiam sensim fit angustior, & ut aliquid ab ipsius sanguine separatur, sic etiam sanguis ejus, ab alio vase scilicet *Venâ cavâ*, excipitur.

Sed, an etiam, Arteriarum in modum *pulset*, uti nonnulli Anatomici, etiam non infimi subsellii, statuunt, nos unico hocce experimento freti, nequaquam agnoscimus; quod ligatâ arteriâ Hepaticâ, ille pulsus non observetur, uti sæpe experti sumus. Non pulsatur tamen

*Hæc autem Vena*, in eo non convenit cum arteriis, quod sanguinem vehat obscuriore colore tinctum. Porro,



Porro , quamprimum hæc Vena Hepatis substantiam ingreditur , in infinitas abit ramificationes , ad totidem Hepatis glandulosos acinos tendentes , ibidemque particulas suas biliosas ( ab intestinis , haud absimili modò , quemadmodum vasa lactea , suas particulas chymosas , ut infra de *Motu Bilis* , receptas ) deponunt,

Ulti-  
mum ad-  
ducens  
Vena  
Umbili-  
calis.

§. 16. *Adducentibus* tandem jungitur *Vena Umbilicalis* , originem suam , non ex Hepate , ut Veteres voluere , sed ex Placentâ ducens Uterinâ , in qua , pro foetus nutritione , liquorem accipit , sanguine mixtum , per umbilicum in Hepar , & mediante canali venoso , in venam cavam deferendum ; Foetu verò jam in lucem edito , Vasisque Umbilicalibus , ligatura injecta ; ita ut per ea jam nihil deferatur , hæc Vena *usum suum amittit* ; & quemadmodum supra ostendimus , Ligamenti naturam induit.

Quando  
usum  
suum  
amittat.

Ejus  
sanguis

§. 17. *Vena* hæc *Umbilicalis* hoc obti-



obtinet peculiare , quod sanguinem est rubicundioris Coloris. vehat , arterioso similem , hoc est , colore donatum , intensè rubicundo ; quod nusquam ( præterquam in Vena pulmonali ) in reliquo Venoso genere conspicitur ; & aliunde deducendum non erit , quam à particulis aëreis , sanguini huic copiosius admixtis.

§. 18. Hucusque vasis propositis Primum vas abducens est Vena. Adducentibus , *Abducentia* jam examinanda restant ; quorum primæ erunt *Venæ* , harum majores potissimum ramificationes , in Hepatis parte concava conspiciuntur , originem ducentes ex acinis Hepatis glandulosi , reliquisque partibus , in quibus sanguinem , à secretionem residuum suscipiunt , & in Venam Cavam ascendentem deferunt.

§. 19. Hisce Abducentibus vasis , Huic succedunt Lymphaticæ. succedunt alia ; scilicet *Lymphatica* nuper detecta , quæque ob singularem , quam præstant Oeconomix Animalis , utilitatem , hoc loco sunt describenda ; Illa autem duplicia occurrunt ,



Suntque  
vel In-  
terna vel  
Externa. currunt; alia enim sunt *interna*, alia  
vero *externa*: *Interna*, jam à nonnul-  
lis Anatomicis, sed malè descripta,  
prodeunt ex modò propositis aci-  
nis glandulosis, & principiis adeo  
subtilibus, ut visum plerumque fu-  
giant; sed magis in sensus incur-  
runt, ubi eadem Hepatis tunicam  
perreptantia, & innumeris inter se  
anastomosibus juncta, descendunt  
ductibus manifestioribus, ubivis  
(propter valvulas intus conspi-  
cuas) nodosis, in glandulam musco-  
sam unam aut alteram, Portæ ad-  
sitam, ut inde, vel immediatè, vel  
interpositâ simili glandulâ, Lym-  
pham suam in faccum chyliiferum  
deponant.

Glandularum autem jam propo-  
sitarum numerus occurrit incertus:  
nam quo majores, eò pauciores, &  
si minores fuerint, non duæ aut tres,  
sed quinque, sex, imò septem, &  
plures aliquando conspiciuntur.

Lym-  
phatica  
Externa. *Lymphatica externa*, sive partem  
Hepatis sinistram occupantia, itidem  
pro-



prodeunt ex acinis glandulosis illius partis , & numerosa adeo conspiciuntur , ut , vel maxime Lynceus , ni oculus vitro sit armatus , omnia ritè examinare non possit.

Omnia autem hæcce vasa , antequam Hepar deferant , sex , septem , vel octo , aliquando plures componunt Ductus majores , utrimque per latera susensorii lati adscendentes , suamque Lympham in cavam eructantes. Hepatis Vasorum Lymphaticorum , tam Internorum quam Externorum &c. delineationes vide *Tabul. 1. Figur. 1. & 2.*

§. 20. Vasa hæc Lymphatica tam Interna , quàm , Externa , longe aliam , & à reliquis Lymphaticis diversam vehunt Lympham , utpote particulis Biliosis magis volatilibus gravidam , ideoque merito Lympham Biliosam dicendam ; haud ab simili modò , quemadmodum in intestinis particulæ Bilis subtiliores in *venas* propelluntur *meseraicas* ; crassioribus interim una cum fæci-

b                      bus



bus extra corpus emissis (utì infra, quando de *Motu Bilis Circulari*, clarius patebit) contingit in Hepate, ubi particulæ Bilis crassiores in Poros Biliarios, subtiliores vero, & magis mobiles in Vasa Lymphatica propelluntur, uti, ex peculiari eorum colore, manifestum fatis est.

Proba-  
batur  
esse fla-  
vam,

§. 21. Lympham hanc colore flavo esse donatam, frequenter etiam in Hydrope Ascite (à læsis Lymphaticis Hepaticis ortâ) laborantibus constat, quorum aqua, Paracenthesi extracta, talem refert colorem; particulasque in se includere Biliosas, sapor indicat; hæcque illa aqua est, quam Nostrates vocant, *het geele water*.

Ultima  
abdu-  
centia  
sunt  
pori Bi-  
larii,

§. 22. Tandem Abducentium vasorum agmen claudunt *Pori Biliarii*, tanquam totidem radices, constituentes truncum, seu vas excretorium, Hepati proprium, Ductum, nimirum Hepaticum, per quem Bilis, ab omnibus Poris Biliaris, in Hepatis glandulosis acinibus secre-



secreta , fertur in Ductum Cholidochum , seu Communem ( quia utrique Ductui , & Hepatico , & Cystico , communis est ) & ab hoc , in intestinum duodenum.

§. 23. Porro circa Poros hosce <sup>Poro-  
rum  
Cursus,</sup> Bilarios , notandum venit , illos ubivis , & Venis Portarum , & Arteriæ Hepaticæ , focios esse , idque non tantum in principio , ubi Capsulâ Glissonii includuntur ; sed & , ubi minores , imo minimæ , dictorum Pororum , occurrunt ramificationes.

Bilis autem , quæ per dictos Poros <sup>Difference-  
rentia  
Bilis.</sup> defertur , quo ad colorem flava magis , & mobilis est ; quam illa , quæ ex Cysti prodit Felleâ , uti infra , quando de ejus structurâ , pluribus ostendetur.

§. 24. *Hepatis Substantiam* quod <sup>Sub-  
stantia  
Hepatis.</sup> spectat , ea in cocto , quam crudo , melius vero in Porcino , quam Humano distinguitur ; variis constat Lobulis exiguis , qui iterum ex minoribus Glandulosis Acinis , propriâ



priâ membranâ involutis, & illius fibris sibi invicem annexis, conflantur; hi autem acini glandulosi, sed melius Glandulæ Vasculosæ, sunt congeries minimorum vasculorum supra recensitorum.

Anato-  
me Ve-  
sicæ Fel-  
leæ.

Situs.

Maculæ  
flavæ.

§. 25. *Vesica Biliaria*, seu *Cystis Fellea*, hoc loco non omittenda; sed varia, & notatu dignissima, illam spectantia, proponenda erant. Hujus *situs* est in concavâ Hepatis parte, cui adhæret parte mediâ, reliqua vero parte ab ejus corpore pendens, quâ non rarò tangit intestinum Colon, aliquando Ventriculi latus dextrum, aliquando aliam intestinalis tubi partem, quam frequenter *Flavo Colore tingit*, particulis Biliosis magis volatilibus per ipsius poros transudantibus, hisce in partibus hærentibus, & Colorem talem Flavum producentibus: Imo adeo volatiles Bilis aliquando includit particulas, ut præter partes dictas, etiam Peritonæum, Musculos Abdominis, ejusque integumenta



menta penetrent, & in externa Hypochondrii dextri regione Cutim notabili flavedine tingant; uti illud nuper in Amphitheatro vidimus.

§. 26. *Figura Vesiculæ Oblonga*, Figura,  
*Subrotunda*, & *Pyriformis* est;  
*membrana* vero illius, ex Tribus Textura  
 Tunicis conflata est, quarum pri- Mem-  
 ma, sive exterior ipsi cum Hepate branz.  
 communis est; altera sive media  
 constat fibris ordine irregulari se-  
 met intercussantibus; tertia seu in-  
 tima est glandosa, mucagine, &  
 multis villis obsessa, impediens, ne  
 particulæ Bilis acriores tunicam fi-  
 brosam lædant, & vellicando Bilis  
 exclusionem citò nimis promo-  
 veant.

§. 27. Dividitur porro hæc Cy- Divisio  
 stis in *Fundum*, & *Cervicem*, quo- in Fun-  
 rum illa pars, quæ Rotunda, Py- dum &  
 riformis & Ampla est, vocatur Cervi-  
*Fundus*; *Cervix* vero in parte ela- cem.  
 tiore locata, Angustior est, & ma-  
 gis stricta, *valvulam* olim a Bau-



Valvu-  
la in  
Cervi-  
ce.

Ejus  
Ufus

Collum  
non re-  
ctili-  
neum.

hino notatam , aliquando simpli-  
cem , aliquando duplicem aut tri-  
plicem , figuræ plerumque semilu-  
naris , & non rarò cochleæ in mo-  
dum extensam habens , præpedien-  
tem , quo minus Bilis ex ductu He-  
patico hanc vesiculam subintret ;  
præterea ne Bilis illa , semel ex hac  
elapsa , revertatur ; sed ulterius per  
ductum Cholidochum , seu Com-  
munem fluat in intestinum duode-  
num : Porro inservit hæc *valvula* ,  
ut Bilis , jam in Vesicula Fellea col-  
lecta , non continuò , & per viam  
fatis patulam egrediatur , sed eo  
potissimum tempore , quo ventri-  
culus , chylicationis tempore , ci-  
bis gravidus , & distentus Vesicu-  
lam hanc premendo , Bilis , excre-  
tionem , chyli elaborationi adeo ne-  
cessariam , magis promoveat: efflu-  
xum hujus Bilis nimis citum ex Cy-  
sti Felleæ præter valvulas , ipsum  
*Collum* impedit , quod *non rectili-  
neum* , quemadmodum passim , ast  
male ab Anatomicis describitur ,  
sed



fed Curvum in omnibus fere subje-  
ctis occurrit; uti *Tabul. II. Figur. 4.*  
monstrabit.

§. 28. *Arteriam* habet , Anato-<sup>Arteria</sup>  
micis *Cysticam* dictam , ab arteriâ <sup>Cystica.</sup>  
coeliacâ oriundam , variis ramifica-  
tionibus hanc Vesiculam egregiè  
exornantibus. *Nervos* obtinet *cum* <sup>Nervi</sup>  
*Hepate communes* , & ab eodem <sup>Com-</sup>  
principio oriundos. Eadem *rami-*  
*ficationes* quam plurimas habet à  
*Venâ Portâ* , quæ unâ cum modo <sup>Venæ</sup>  
dictâ arteriâ , sanguinem suum tra-<sup>à Venâ</sup>  
dit ramificationibus *Venæ Cavæ*. <sup>Porta.</sup>

§. 29. *Cystis* hæc suis etiam gau-<sup>Lym-</sup>  
det *Vasis Lymphaticis* , ex concavâ <sup>phatica</sup>  
*Hepatis* parte oriundis , & Vesicu-<sup>Cystica.</sup>  
lam hanc perreptantibus , ex qua  
in Glandulam quandam exiguam,  
ad collum ejus locatam , ac proinde  
*Cysticam* dicendam , ingrediuntur,  
& anastomosibus cum Hepaticis  
*Lymphaticis* juncta , eundem cur-  
sum postea fervant ; vocantur au-  
tem hæc *Lymphatica Cystica* , non  
quod ab ipsâ originem ducant, sed



huic tantum incumbant; uti sequenti patet experimento, presso scilicet Hepate, statim Lymphâ turgebunt, etiamsi horum vasorum nullum vestigium ante apparuerit; hocque experimentum, Lymphâ expressâ, aliquoties iterari potest. Glandulæ Cysticæ, Vasorumque Lymphaticorum Delineationem, vide *Figur. citat. 4.*

Peculiar-  
ia vasa  
Bilifera.

§. 30. Præter hæc vasa Arteriosa, Venosa, Nervosa & Lymphatica, *peculiarioria* occurrunt vasa *Bilifera*, ex simâ Hepatis parte oriunda, quæ, bilem suam duplici, triplicive Ductu excretorio in hanc Vesiculam, membranam ejus, potissimum circa collum, perforantia, deponunt: major horum Ductuum, in interna Vesicæ parte, papillula quadam conspicuus est; simili fermè modò, quemadmodum ductus communis, in intestino apparet duodeno; quippe valvulæ officio funguntur hæ protuberantiæ, ne semel eructata Bilis eandem repetat viam, per



per quam erat egressa ; hæc autem vasa *Cystica Bilaria* distinctius occurrunt in brutis , potissimum in sub-  
jecto Bovino , quàm quidem Hu-  
mano.

§. 31. Nihil dicam *de Ductibus* Quid  
de Du-  
ctibus  
Cysto-  
Hepati-  
cis. *Cysto-hepaticis* , illis nimirum , qui Ductus componunt intermedios , inter Poros Bilarios , & Vasa hæc *Cystica Bilaria* , quandoquidem hæc vasa , non in quovis subiecto appareant , sæpius planè deficient , & in Humano Subiecto hætenus detecta non sint.

§. 32. *Dari* tamen aliquando , Expe-  
rimento  
proban-  
tur dari  
in Bru-  
tis. sed in *Brutis* , tales *Ductus Cysto-hepaticos* , sequenti constat expe-  
rimento , in Hepate Vitulino insti-  
tuendo. Primò ligatura injiciatur Ductui Cystico , dein Vesicæ Fun-  
do inciso , ut Ductuum horum ostia distinctius in conspectum prodeant , per tubulum Ductui Communi alli-  
gatum ope syphonis , lac tepidum aut tinctura aliqua colorata injicia-  
tur , quo non tantum pori Bilarii



lacte turgebunt ; sed portio aliqua per *Ductus hosce Cystohepaticos*, jucundo fane spectaculo , in Vesiculam Bilariam , jam ante vulnere lœsam , stillabit ; uti oculari inspectione manifestum redditur.

Lymphae  
Bilisque  
Secretio.

§. 33. *Lymphae Bilisque Secretionem* in Hepate quod spectat, eam hoc modo fieri concipimus : sanguis per arteriam Hepaticam , & venam Portam Jecinori advectus, uti variis, & infinitis, sic etiam particulis Biliosis, & Lymphaticis gravidus, acinos Hepatis glandulosos subintrat, in quibus trium generum occurrunt pori, constituentes *primò*, Venarum in Cavam tendentium principia ; *secundò* Biliosorum Poros Bilarios, nec non ductus Biliferos Vesicæ Felleæ formantium ; *tertiò* Lymphaticorum, Lympham transmittentium, pro varietate itaque horum pororum, & particularum diversitate dictos humores constituentium, necessarium Lympham Lymphatica, Bilem



lem Bilaria, sanguinem vero à secretionē residuum ramificationes Venæ Cavæ subire; cui negotio multum conferunt sanguinis motus tam intestinus, quam progressivus, partium circumjacentium, potissimum muscutorum abdominis, continua pressio, & spirituosus sanguis arteriæ Hepaticæ; nec non animales spiritus continuò ad has partes fluentes.

§. 34. Bilis secretionē breviter Duplex Bilis, Cystica & Hepatica. propositâ, ejus natura porrò investiganda restat: Estque *illa duplex, altera Hepatica, Cystica altera; Hepatica* illa est, quæ continuò, & sine morâ affluit in duodenum intestinum, estque tenuior flava magis, & mobilis, nec adeo amaricat; *Cystica* verò crassior est, obscurioris coloris, saporem præ se ferens magis amaricantem, & non nisi certis temporibus in intestinum affluens, scilicet quando folliculus modicè à Bile distentus, fibræ ejus motrices vellicatæ contrahantur,



tur , & hoc modo materia intus contenta excludatur ; vel tempore chylicationis , quando ventriculo cibo potuve distento , Cystis hæc ab ejus mole premitur ; & per consequens contenta Bilis exprimitur.

Essentia  
Bilis.

§. 35. Quod *Bilis* spectat *essentiam* , analysi constat Chymica, ipsam in se includere Phlegma copiosum , Salis Volatilis multum , & particulas Oleosas cum Salibus Fixis , partibusque terrestrioribus unitas. Cum itaque jam patet , ejusmodi particulas Oeconomiae Animalis perquam utiles , Bilem in se includere Chyli Distributioni inservire , Motum Intestinorum augere , & Excrementorum promoveri Exclusionem ; necessario hic concludendum venit , Succum hunc nullatenus excrementitium esse ; sed magnâ sui parte sanguini iterum admisceri , per motum quendam , quem vocamus *Motum Bilis Circularem* , qui autem hic fiat Circuitus , ex sequentibus manifestò constabit.

§. 36.



§. 36. Bilis in intestinum duode-  
 num delata, succo pancreatico mix-  
 ta, redditur fluidior atque tenuior,  
 quo intestina magis irritare, chyli-  
 ficationem promovere, & poros Va-  
 forum Venosorum subire possit, in  
 itinere suo per intestina in duas abit  
 partes, Terrestriores scilicet, at-  
 que Volatiliores; Terrestriores  
 fæcibus permixtæ, quibus colorem  
 flavum inducunt, unà cum iis ab  
 alvo deponuntur; Volatiliores vero  
 & magis mobiles poros subeunt Ve-  
 narum Meseraicarum, & cum san-  
 guine venoso associatæ pergunt in  
 Portam, ex hac in Hepar, in cujus  
 Glandulis particularum harum Bi-  
 liosarum fit sequestratio, eodem, quo  
 antea dictum fuit, modo; ex glan-  
 dulis verò in Poros Bilarios; ab his  
 per Ductum Cholidochum in Inte-  
 stina, in quibus de novo eodem,  
 ut ante, funguntur officio, & par-  
 ticulis Terrestrioribus relictis, ite-  
 rum Mesenterii Venas subintrant,  
 ex quibus denuò in Hepar, ex He-  
 pate

Quo-  
 modo  
 fit Cir-  
 culatio  
 Bilis.



pate in Intestinum, & sic porrò movetur, atque in eo *Motum Bilis Circularem* consistere certò asserimus.

Proba-  
tur i. ab  
Ampli-  
tudine  
Venarum  
Mese-  
raica-  
rum.

§. 37. Sed ne hypotheses novas, nullo fundamento innixas, hic proponere videamur; probandum erat, Bilem hunc in modum moveri. *Primum* itaque argumentum sumemus *ab amplitudine Venarum Meseraicarum*, quæ cæteris paribus hic duplò triplovè conspiciuntur ampliores, quam in plerisque aliis corporis nostri partibus; quocirca merito concludere licet, hæc vasa, præter sanguinem arteriosum, ab intestinis refluum, alias insuper excipere particulas, quas Biliosas statuimus, ob rationes, in sequentibus proponendas. Si quis interea illum in se suscipere laborem velit, ut sanguinem ex Portæ Venâ, atque aliis vasis venosis extractum examinare cupit, Lymphamque hujus atque illius gustare, differentiam observaturus est, quæ hanc nostram  
opi-



opinionem confirmabit.

§. 38. *Alterum*, quod nostram sententiam adstruit, est *peculiaris*<sup>2. A</sup> *venarum Cursus*, & à reli-<sup>Vena-  
rum cur-  
su pecu-  
liari.</sup> quo sanguine venoso diversus; utpote non in venam cavam, sed in Hepar (Arteriæ in modum, uti supra pluribus ostensum) tendens, ibidemque particulas suas Biliosas deponens.

§. 39. *Tertio*, *Bilis Quantitas*,<sup>3. A</sup> quæ, singulis diebus in Hepate se-<sup>Bilis  
Quan-  
titate.</sup> questrata, ad intestinum fluit, tanta est, ut hæc sola facile superet omne illud, quod ab alvo naturaliter excernitur; absit verò, ut credamus, nihil nisi Bilem ab alvo deponi; cum præter illam, & à Salivâ deglutitâ, Lymphâ Gastricâ & Succo Pancreatico, Chylo ipso, nec non Liquore in Glandulis, per totum intestinalem tubum dispersis, sequestrato, partes separentur crassiores, quæ unitæ, & inter se associatæ ipsa excrementa constituunt; *tanta* itaque *Bilis copia* in  
inte-



intestina delata, nec tamen ab alvo excreta, aliò deferri debuit; hanc autem ab osculis Venarum excipi putamus, uti porrò clarius demonstrabitur; interim probandum erat, Quantitatem Bilis, quæ quotidie in Hepate sequestratur, inque Duodenum deferitur, adeo notabilem esse, uti patet sequenti experimento.

Expe-  
rimen-  
tum  
Quan-  
titatem  
probans.

§. 40. Die septimo decimo Mensis Decembris Anni elapsi 1691, Canis majoris *intestino duodeno* (per inflictum abdomini vulnus) *inciso*, Ductui Cholidochi tubulum alligavimus, tali modo constitutum, quali sanguinis transfusio felicissimo cum successu instituitur, alteram hujus tubuli extremitatem excipiebat vitrum oblongum, ut eò distinctius Bilis stillicidium nobis observari posset; vix omnia disposita erant, quin jucundo plane spectaculo observatum, Bilem alias in duodenum deferendam, jam stillando in vitrum nostrum delabi; sed quâ quantitate? præter expectationem



nem primis duabus horis Uncia Dimidia, tertiâ horâ iterum Dragmæ Duæ, quartâ, quintâ, & sextâ horâ ferè eâdem Quantitate, sed paulò minore; quod sanè mirum non est: eo enim tempore Canis jam languidior & sanguinis motus tardior necessario superveniens, hanc Bilis secretionem reddidit magis lentam. Si itaque singulis horis Dragmæ Duæ intestinum subeant, ergo singulis octo horis Unciæ Duæ, & diei naturalis, id est, viginti quatuor horarum spatio, Unciæ Sex, sive Libra Dimidia.

§. 41. In homine verò, in quo In Homine major Bilis quantitas fecernitur. experimentum illud instituere religio vetat; omni dubio procul, tum propter corporis molem majorem, intestinorum longitudinem, & amplitudinem; tum propter Vasa Biliaria numerosissima, & Hepatis magnitudinem adeo notabilem, *Bilis major quantitas secernitur*, atque separatur; imò si conjecturæ (sed admodum probabili) hic locus dandus,

c



dus, ad minimum singulis horis ( si  
 non uncia dimidia ) saltem Bilis  
 dragmæ tres per Ductum Cholido-  
 chum intestinum citatum subire de-  
 bent ; & per consequens in Homi-  
 ne singulis diebus Libra integra  
 ( quæ est Medica ) vel secundum  
 nostrum calculum , Unciæ novem  
 excerni deberent ; verum , cum ne  
 tot excrementorum Unciæ , ab al-  
 vo in multis excernantur , nemo,  
 ut credimus , affirmabit , tantam Bi-  
 lis Copiam ab alvo deponi , sed ma-  
 ximam ejus partem aliorum move-  
 ri ; quocirca , præter alias jam an-  
 te propositas rationes , vel hoc uni-  
 cum circa Bilis Quantitatem expe-  
 rimentum fuadet , & commendat  
*Motum ejus Circularem* ; quô-  
 que modô autem illud contingat ,  
 quamque sibi eligat viam , jam su-  
 pra propositum.

4. Ab  
 Embryo-  
 nis  
 Meconio.

§. 42. *Quartum* hoc loco adjun-  
 gendum erat argumentum satis va-  
 lidum *ab Embryonis Meconio* desu-  
 mendum : nemo negabit , Bilem ma-  
 ximam



ximam Meconii constituere partem ; sed quis nobiscum etiam non videt , longè majorem Bilis quantitatem ex Foetus Hepate in intestinum deferri , quam quidem illud *Meconium* , in eodem intestino obvium ? Concipiamus modo , singulis diebus tantum Unciam dimidiam , in Hepate secretam , intestinum versus amandari , necessario sequetur , singulis mensibus uncias quindecim , & novem mensium spatio libras undecim cum unciis tribus intestinum subingredi ; cum tamen *Meconii* dicti totus intestinorum tractus , vix libram unam , aut alteram continere possit , hinc necessario iterum recurrendum ad *Circularem Bilis Motum* in Foetu , æque ac in adultis obvium ; illâ tamen cum differentiâ , quod particulæ Bilis crassiores , in jam natis quotidie ab alvo cum excrementis deponantur : in Foetu verò eadem terrestres & crassiusculæ *Meconium* constituent ; dum magis mobiles



volatilesque , & cum poris Venarum Meseraicarum egregie convenientes , eosdem subintrant , & per Venam Portam in Hepatis acinos glandulosos delatæ , ab iisdem denuo poris Bilariis excipiuntur , tandemque in Intestinum Duodenum deferuntur.

5. A  
Proportione  
Bilis se-  
cretæ à  
fangui-  
ne.

§. 43. *Quintò* , Cum inter sanguinem , & humorem ab ipso separandum , quædam sit proportio (habita ratione ad alias glandulas) quis poterit concipere , tantam Bilis quantitatem , ab arteriâ adeo exiguâ (quemadmodum est Hepatica) posse sequestrari? Sileo tantam Lymphæ copiam , itidem ab ipsa separandam , quocirca meritò in auxilium vocandus sanguis Venæ Portæ , quod iterum probandum erat.

6. A  
diversitate Pororum.

§. 44. *Sextò* , Concipiamus totum corpus nostrum porosum , & pervium , ductibus , tam foràs intrò , quam intrò foràs , patentibus : hocque manifesto constat in corporis nostri effluviis , per insensibilem



lem transpirationem continuò ex-  
euntibus ; nec non ex externè ad-  
hibitis , Balneis , Fomentationi-  
bus , Cataplasmatibus , Epicarpiis ,  
Vesicatoriis potentioribus Litibus-  
que Mercurialibus , à quibus  
notabiles in sanguine producun-  
tur mutationes , ut easdem hic re-  
censere longum nimis foret ; quid  
mirum itaque ? per Poros Venarum  
Meseraicarum intro foras spectan-  
tium Bilem nostram moveri , tam-  
quam per vias , & propter calorem  
partium vicinarum , & motum in-  
testinorum peristalticum , patentio-  
res ; quam qui in cute nostrâ oc-  
currunt.

Si autem hosce poros , ut vias Flatus  
ab inte-  
stino  
transit  
in Ve-  
nas.  
fatis patentes , distinctius quis exa-  
minare desideret , Flatum ope tu-  
buli in Venam Meseraicam immit-  
tat , perget idem in intestina, illa-  
que distendet ; quod semper verum  
in subiecto Canino , in Humano  
plerumque ; uti jam aliquoties vi-  
dimus.



7. Pennata non habent Vasa Lactea.

§. 45. *Septimò*, Pleraque *Animalia Pennata*, dum carent vasis lacteis, hinc chylus deferitur per Venas Mesenterii; cur non item Bilis per eandem moveretur viam? præsertim si verum sit illud experimentum ab Anatomicis nonnullis propositum, de intestino Anserino; nimirum quod flatu distentum, idem liberè transeat in Mesenterii Venas. Sed dubium quis movere posset, cur eadem Bilis non æque subeat poros vasorum Lacteorum, utpotè patentiores; cui respondeamus, hocce unicè dependere à Varietate pororum tubulorumque, has particulas admittentium, alias verò excludentium.

Morbi Bilis principales.

§. 46. Structura Hepatis, Bilifque secretionem, nec non ejus Motu Circulari, usuque adeo necessario, tali modo propositis, & in naturali statu consideratis; *Morbos principales* saltem, eorumque Causas, Prognosin, & Curationem proponemus, idque eâ, quâ possimus, brevità-



vitae, ne hæc nostra Dissertatio, ultra assuetas Lemmatis inauguralis limites crescat; & primò quidem locò, notandus erit Bilis Defectus. Secundò nimia ejus Quantitas. Tertiò Qualitas vitiosa; & Quartò quatenus Motu peccat.

§. 47. *Deficit Bilis*, quando <sup>Defectus.</sup> massæ sanguineæ non, aut non sufficientes particulæ insunt Biliosæ, aut Pororum Biliariorum, in glandulis Hepaticis occurrentium, talis adest constitutio, ut Bilis partes eos subingredi nesciant, sed ante ostia quasi hæreant; vel quando particulæ hæ Biliosæ, aliis viscidis involutæ, non conveniunt cum Poris Bilariis, benè alioquin constitutis.

§. 48. *Contrà, quantitate nimia* <sup>Quantitas nimia.</sup> peccabit Bilis, quoties sanguini plurimæ particulæ oleosæ, sulphureæ, &c. insunt; quæque à poris glandularum, seu acinorum Hepaticorum copiosius, quam par est, ex-



ceptæ , versus intestinum amandantur.

Qualitas  
vitiosa.

§. 49. Eadem Bilis , *qualitate vitiosa* occurrit , quoties sanguis notabili intemperie laborat : qualis enim sanguis est , tales humores sunt à sanguine separati : nam fluidus si fuerit sanguis , & aquosus , talem etiam Bilem suppeditabit ; si volatilis , viscosus , glutinosus , acris , falsus , aut aliô modô male mixtus ; Bilis necessario volatilior , viscidior , glutinosior , acrior , falsior , &c. sequestrabitur.

Motus  
depravatus à  
Bile.

§. 50. *Motu Bilis peccare potest* , quando Circulatio ejus non rite procedit , & Bilis acrior in intestinum delata Duodenum , non Inferiora , sed Superiora versus fertur , & in Ventriculo varia incommoda , Ructus nimirum Biliosos , Ardorem , Vomitus Biliosorum , creat : vel quando Inferiora versus propulsa , sed Motu Citatiore Venarum Meseraicarum poros præterlabitur , & postquam varias in intestinis



stinis excitavit Tragoedias , Colicam Diarrhœam , Dysenteriam , Tenesmum , &c. excernitur : Si eadem Bilis vitiosa Sursum pariter , atque Deorsum movetur , Intestina & Ventriculum simul afficit , Choleram Morbum inducit ; & pro varia morbosæ hujus Bilis constitutione varia supervenientia symptomata , hos illosve morbos intestinorum , aut ventriculi indicantia.

§. 51. *Motus etiam depravatur , à vitiosa intestinorum constitutione* , pororum scilicet , in intestinis occurrentium nimiam Constrictione , Flacciditate , Rigiditate ; vel etiam venarum Meseraicarum Compressione , quæ frequenter quidem fit à glandulis Mesenterii obstructis , in tumorem elevatis , vel materia calculosa obsessis , & vasa dicta suâ mole comprimentibus ; vel denique , quando per venam portam in Hepar delata Bilis in acinis ejus glandosis non seque-

Idem ab aliis causis.

c 5

stra-



stratur; sed à furculis venæ cavæ, per Hepar dispersis, vasisque Lymphaticis excipitur; hinc majori copiâ sanguini permixta, variis Morbis ansam præbet; uti Febribus continuis, Ardentibus, Ictero, Ephe-  
lidibus, aliisque Morbis Biliosis: tandem motu peccat Bilis, cum materia crassa, tenax, vel calculosa firmiter Pororum Biliariorum lateribus adhærendo, vias adeo angustas reddat, ut Bilis, alioquin per easdem deferenda, alias sibi eligat, & Oeconomiam Animalem mirum in modum turbet.

§. 52. Qui autem *Obstructiones* (ut reliqua præteream) à *materia calculosa in Ductibus Cholidochis*, & Calculi ipsi in Ductu Cystico contingant, hic enarrare debuimus. Inspecto cadavere, Hepatis pars concava, variis locis, duritie notabili renitens, postmodum factâ separatione, non tumores scirrhomatosos, uti primò suspicabamur; sed Poros Biliarios mirum in modum am-

Calcu-  
losa  
materia  
in Ducti-  
bus  
Choli-  
dochis.



ampliatos, & hinc illinc crusta calculosa obseſſos exhibuit; ut difficile his in partibus aliqua potuerit fieri Bilis ſequeſtratio; Pororum horum ex Hepate ſeparatorum delineationem exhibet *Tab. II. Fig. I.*

§. 53. Unicus eſt, ni fallimur, *Gliffonius*, qui in *Doctiſſimo Tra-  
ſtatu*, de *Hepatis Anatome*, cap. *vii.* ſimilia obſervavit, & in pau-  
cis tantum à noſtris diſcrepantia, inter alia notatu digniſſima, hæc Clariffimus Vir habet: Tempore circiter *Quadrageſimæ*, aut *Pafchat*is, imò antea, in *Jecinoribus Bovinis*, sæpe mihi viſi tubuli calculoſi, tantæ longitudinis, ut (ſi modo integri eximi potuiſſent) plurimas *Pori Bilarii* ramificationes, continuatâ lapideâ ferie, coralli inſtar retulerint: vaſis autem tam firmiter agglutinantur, ut citra rupturam eorum, aut lapidis (ſunt enim ambo friabiles admodum) ſeparari inde ægre queant. Sunt hi lapides iis, qui in *Vefica Fellea* reperiuntur,

Similis  
Obſer-  
vat. ex  
Gliffon-  
io.



tur, planè congeneres, & figura solummodo discrepant; hucusque Glissonius. Nostri tamen Observatio in eo differt, quod Pori Biliarii, non ubivis, & continuatis tractibus, calculosis concretionibus essent obsessi; sed tantum quibusdam locis dilatati, & calculosa substantia versicolori oppleti: nam hac in parte cinerei, in alia albicantis, in tertia iterum nigricantis erant coloris, ubivis tamen calculorum vesicæ in modum, duritie notabili donati.

Boves  
Lapi-  
deam  
mate-  
riam  
ab alvo  
depo-  
nunt.

§. 54. Notandum præterea hoc loco venit, qui *Boves fragmenta lapidea*, quantitate nonnunquam notabili *ab alvo deponant*, dum ab assumpto alio alimenti genere, gramine scil. (hieme enim ejusmodi morbi oriuntur) fales, calculorum horum concretionem maximam partem constituentes, quodammodo dissolvuntur, per Ductum Cholidochum in intestinum propelluntur, & postmodum unà cum excrementis deponuntur.

§. 55.



§. 55. Quî verò mali causa, in <sup>Galeuli</sup> ipsa Vesicâ Felleâ, ejusve Collo, <sup>octo in</sup> <sup>Vesicâ</sup> <sup>Felleâ.</sup> hæere possit, sequentes Historiæ testantur. Mulier triginta circiter Annorum, cæteroquin sana, in Febrem incidens intermittentem, de alvo non rarò queritur adstrictâ, excrementis licet utplurimum naturali colore tinctis; post varia, sed incassum adhibita, remedia, ingravescentibus Symptomatibus, diem suum obiit. Cadavere inspecto, invenimus *Cystim Felleam, tactu duriusculam, & octo diversæ, sed notabilis magnitudinis, calculis refertam*, quorum delineationem videre licet *Tab. 11. Fig. 2.* Rarum erat, Calculos hosce ossium Carpi in modum, propemodum esse formatos, & latera cum vicinorum lateribus haud malè quadrare; gratissimum insuper referebant colorem, Lapidis Besoardico haud absimilem; nisi quod paulo magis ad colorem accederent flavum.

§. 56. Haud absimilem casum <sup>Cen-</sup> <sup>tum</sup> hoc



quadra-  
ginta  
Calculi.

hoc Anno 1692. in Viro honestissimo Octogenario observare licuit , ex cujus Vesicâ Bilariâ ( præter calculos in Renibus & Vesica repertos Urinariâ ) *centum & quadraginta*, diversæ magnitudinis , & figuræ extraximus , cum Lapide Bezoardico , quod ad lævitatem , & colorem egregiè convenientes. Calculorum horum formam , & magnitudinem vide *Tab. II. Fig. 3.* quæ licet non omnes , principales tamen ob oculos ponit. In utroque hoc patiente observatum , Bilis modicam quantitatem subintrasse intestinum , tam à parte Pororum Bilariorum , quam Vesicæ Felleæ , cujus Ductus , Cysticus dictus , ab his Calculis non fuit penitus obstructus , quod tamen facili fieri potuissent negotio , dum ex tanto Calculorum cumulo , unus , aut alter ex minoribus Vesicæ Collum , mox Ductum ingreditur , ibidemque hærendo , omnem Bilis ex Cysti Felleâ , egressum impedit ; uti sequens



quens casus confirmabit.

§. 57. Puella viginti quatuor An-  
 norum Cachectica , Mensium la-  
 borans obstructione , alvum habens  
 ordinariò adstrictam , fæces , ob  
 Bilis defectum , deponit colore fla-  
 vo vix tinctas , tandem extingui-  
 tur ; & ut reliqua omittam , Ve-  
 sicam Bilariam , in magnitudinem  
 monstrosam , imò ad crepaturam  
 usque extensam invenimus ; & quid  
 mirum ? Calculus orbicularis figu-  
 ræ , superficie donatus tuberosa ,  
 albicantis Coloris , quem æque ac  
 reliquos , inter rariora mea asservo ,  
 uti cuivis curioso ostendere possem ,  
*ita obturaverat Vesicæ Collum , cum*  
*annexo Ductu Cystico* , ut ne Bilis  
 quidem guttula , è Cysti in Ductum  
 expelli potuerit ; hinc necessariò  
 Vesicula à Bile , per Ductus Late-  
 rales continuò affluente , ita debuit  
 extendi , & alvum segniozem pro-  
 ducere ; Calculi hujus naturalem  
 magnitudinem , Vesicæ collo fir-  
 miter impacti , delineationem vide  
*Tab.*

Calcu-  
 lus hæ-  
 rens in  
 Collo.



*Tab. II. Fig. 4.* Si autem forte fortuna Calculus paulo ulterius propellatur, Ductumque communem subingrediatur; duplex inde producit malum: ita enim non tantum Bili Vesiculari, sed & Hepaticæ omnis præcluditur exitus; qualia autem inde incommoda, ex antecedentibus satis colligi potest; *Proba horum Calculorum*, id est, an revera Calculi ex Vesica Fellea sint, nec ne, est, quod hi Calculi igni admoti, flammam non tantum concipiant, sed & in Aquam projecti minime fundum petant, sed eisdem supernatent propter Bilis particulas oleosas hos Lapillos componentes; quare non facile adducor, ut credam quod Petra del Porco, ex Vesica Fellea Aprinâ, utpote in Aquam projecta minime eidem supernatat, sed fundum petit; notandum porro venit, quod hi Calculi, quo sint è Corpore Juniore, eo quoque esse remissioris, id est, pallidioris Coloris, & in Media ætate

Proba  
Calcu-  
lorum.

Diversi-  
eas Co-  
loris.



ta esse Coloris flavi, in provectiore autem obscurioris Coloris, imo nigricantis, sed quod magis est tunc aliquando splendentes particulas instar salium sibi admixtas habere.

§. 58. Bilis igitur morbis, eorumque causis breviter ita propositis, ad *Prognostica* properamus; sed cum à diversis causis morbi hi dependeant, *variā etiam esse Prognoseos speciem necesse erit*: interim ne eam planè omittere videamur, sequentia funto. Ubi Deficit Bilis, periculo non caret, quod motu intestinorum peristaltico eo diminuto, ipsum chylicationis opus absolvi nequeat, & ita (præterquam quod alvi adstrictæ causa existat) ipsam Atrophiam inducat. Contrarium obtinet, quod tamen æque periculosum, quum à Nimiâ Bilis Copiâ, intestinum solito magis stimulatur, & alvus lubrica reddita, citò nimis excrementa, alimentis & chylo permixta, excludit, & ita corpus enervat. Nec minori caret

Pro-  
gnosis  
variat.

d                      peri-



periculo , cum Qualitate Vitiosa existit , aut ex variis morbis supra citatis , evidenter constat. Denique Motu ubi peccat , non nisi varia mala , imo ipsam mortem inferre valet : quemadmodum varia damna , à variis itidem morbis oriunda , digito illud quasi demonstrant. Vide *Hippoc. Aph. 22. 23. & 42. Sect. IV. &c.*

Sic  
etiam  
Cura.

§. 59. Superest *ad Curam* nos accingamus , quæ pro causarum varietate varia iterum esse debuit: ubi enim Deficit Bilis , ibi Reparanda ; Qualitate si Vitiosa existit , Corrigenda ; Motu si peccat , Restituenda eadem Bilis erit ; simileque iudicium esto de reliquis Bilis Morbis.

Quid  
in de-  
fectu.

§. 60. Primò itaque Bilis defectum reparandum esse censemus Aromaticis , & potissimum Amari-  
cantibus ; cui scopo præter alia in-  
fervire poterit sequens Vinum Me-  
dicatum.

℞. Rad. Calam. Aromat. Angel.  
Irid. Florent. an. ʒj.

Cortis.



*Cortic. Arant. ʒij.*

*Lig. Sassaf.*

*Gariop. an. ʒj.*

*Herb. Menth. Majoran.*

*Card. bened. an. pug. j.*

*Summit. Absint.*

*Centaur. Minor. an. Mß.*

*Sem. Cardam. min. ʒiß.*

*Concisis & contusis affunde Vin. alb. Gallic.*

*q. s.*

*F. Vin. Medicat. de quo pa-  
tiens ter quaterve de die haustum sumat.*

§. 61. Si verò Bilis *Quantitate* <sup>Quanti-  
tas ni-  
mia.</sup> peccet, illa est Evacuanda; & spe-  
ciatim si à plethora, V. S. commen-  
damus, vel etiam Cathartica Cho-  
logoga.

*℞. Elect. Cholag. Hydrag. an. ʒij.*

*Cremor. Tart. ʒj.*

*Syr. Cichor. c. r. ʒij.*

*Aq. ejusdem q. s.*

*F. Haustus.*

Vel etiam Infusio sequens è Rha-  
barb. ex usu esse potest. V. G.

*℞. Rhab. elect. ʒij.*

*Tamarind. ʒiij.*

*Sal. Prunell. ʒij.*

*F. Infusio per noctem ex*

*Aq. Cichor. q. s. Colat. ʒiij. adde*

*d 2*

*Syr.*



Syr. Cichor. c. r. ℥iij.

Aq. Cinam. ℥j.

F. Haustus.

Volatili-  
tas Bi-  
lis.

§. 62. *Bilis Fluiditas*, *Volatilitasque* curabitur medicamentis, vel etiam alimentis Austeris, sed prudenter adhibitis; uti sunt Mespil. Immat. Mal. Cydon. nec non eorum Caro. Omphac. &c.

Visci-  
ditas  
eius-  
dem.

§. 63. *Viscidam & glutinosam Bilem* corrigunt Medicamenta Incidentia, & Attenuantia; qualia possunt esse Decoct. Mixtur. Tinct. Pulv. &c. quæ pro vario Medici Scopo & Ægri desiderio facile præscribi possunt. V. G.

Rx. Aq. Cortic. Arant.

Fenic. an. ℥iijß.

Spirit. Carminat. Sylv. ℥ß.

Sal. Armon. gt. xvj.

Sal. Volat. Succin. ℥ß.

Olei Garyophill. gt. iv.

Syr. Card. bened. q. s.

F. Mixtura Cochl. sumend.

Bilis  
acrimo-  
nia.

§. 64. *Bilis acrimoniam* temperant Medicam. Emollient. Oleos. & Ping. uti Decoct. Emuls. Condit. Tinct.



Tinct. V. G. Opii &c. *Salsior* diluenda hoc aut simili Medicamento.

℞. *Aq. Portul. Plantag. an.* ℥iiss.

*Diascord. Fracast.* ℥j.

*Sp. Nitr. dulc. gt.* xx.

*Laud. Opiat. gr.* j.

*Syr. Borag.* ℥vj.

*F. M.*

§. 65. *Pororum tubulorumque* glandularum Hepaticarum *obstru-* Obstru-  
ctio  
Glan-  
dula-  
rum.  
*ctio*, si in causa sit, cur Bilis seque-  
stratio non recte procedat, tollenda  
eadem per Medicamenta in Bilis  
glutinositate proposita; nec omit-  
tenda etiam externa Hypochondrio  
dextro applicanda, uti

℞. *Gum. Ammon. acet. sol.* ℥j.

*Tragacant.* ℥iiss.

*Empl. de Mucilag.* ℥℥.

*Sal. Ammon.* ℥iiss.

*Ol. Succin. q. s.*

*m. F. S. A. Empl.*

§. 66. Bilarii Pori, Ductus He- Obstru-  
ctio à  
Calcu-  
lis.  
paticus Cysticusve, vel etiam Cho-  
lidochus mediante *materia* *Calcu-*  
*losa* obstructi, difficillimè resti-  
tuuntur. An Vomitoria hoc in casu  
aliquid valeant, quibus vehementi



viscerum agitatione pertinaces sæpe tolluntur obstructiones, de iis nihil certi asserere audeo, sed anceps esse remedii genus libenter fatemur.

Ardor  
Ventriculi.

§. 67. *Ventriculi ardor* quoties oriatur à Bile, illa est corrigenda, vel per Medicamenta Cholagoga, supra proposita, evacuanda; & in facile vomentibus, per blandiora Vomitoria, vel etiam Medicam. Nitrosa, ut Sal Prunell. Spirit. Nit. &c. ad aliquot guttul. ex Mixtura conveniente, potu ordinario aliquoties de die, exhiberi possunt.

Cholera  
Morbus.

§. 68. In *Cholera Morbo* conveniunt vel Medicamenta ore sumenda, præcipue sub forma Boli, vel Pulveris; vel etiam Enemata aliquoties injecta Vel

Rx. *Corall. rubr. præp.*

*Ocul. Canc. an. ʒij.*

*Boli Armen.*

*Terr. Sigill. an. ʒj.*

*Santal. rub.*

*Cinam. an. ʒß.*

*Misc. F. pulv. N°. viij.*

de quibus æger singulis bihoriis  
Dofin



Dofin fumat, vel fi mavult Bolum,  
addatur Conf. Ros. Rubr. Myv.  
Cidon. vel etiam Diascord. Fracast.  
vel Confect. Hyacinth. &c. q. f.  
Clyst. verò potest esse talis. V. G.

℞. Rad. Alth. ʒvj.

Herb. Malv.

Bismalv. an. Mß.

Flor. Chamom.

Verbasc. an. p. ij.

Sem. Lini,

Fænugr. an. ʒij.

Concisa & Contusa Coq. ex Lacte dulci  
Colat. ʒviii. adde

Vitell. Ovor. No. j.

Theriac. ʒij.

Ol. Lil. albor. ʒvj.

F. Clyst.

Vel etiam simplicissimus, quique  
semper ad manus est, fiat ex Lact.  
Dulc. Vitell. Ovor. Ol. Rosac vel  
Lin. Butyr. Infuls. q. f. hocque pro  
rei necessitate aliquoties iterari po-  
test.

§. 69. *Dolorem Colicum* sedabunt <sup>Dolor Colicus.</sup>  
Medicamenta vel ore assumenda, vel  
ano injicienda.



℞. *Flaved. Cort. Arant.* ʒj.

*Macis* gr. xv.

*Castor.* gr. iv.

*Laud. Opiat.* gr. ij.

*Ol. Anis.* gt. iij.

*M. Fiant pulv. N<sup>o</sup>. ij.*

vel etiam sequens haustus

℞. *Ol. Amygd. dulc.* ʒvi.

*Vin. Malvat.* ʒß.

*Laud. opiat.* gr. j.

*Syr. Papav. alb.* ʒij.

*M.*

Diarrhoea  
Biliofa.

§. 70. *Diarrhœa Biliofa* curabitur Medicamentis & alimentis acrimoniam Bilis temperantibus, & humores vitiosos, in intestinis contentos, leniter purgantibus specificis, & lenem adstrictionem post se relinquentibus, quale est sequens, V. G.

℞. *Rhab. leniter tosti* ʒj.

*Nuc. mosc. tost.* gr. xv.

*Laud. opiat.* gr. j.

*Ol. Menth.* gr. ij.

*M. F. Pulv.* vel cum Conf.

vel *Syr.* convenienti Bolus; vel etiam pil. sequentes tali in casu maximè conducunt.

℞. *Extract. Rhab.* ʒß.

*Ol. Cinam.* gt j.

*M. F. Pil. N<sup>o</sup>. vij.*

Mate-



Materia peccante hoc Medicamento leniter educta, porro deveniendum ad magis adstringentia, V. G.

℞. Conf. Rosar. rub. ʒvj.

Diascord Fracast. ʒiij.

Terr. Sigillat. ʒij.

Bol. Armen. ʒj.

Corall. rubr. præp. ʒß.

Laud. Opiat. gr. ij.

Syr. Myrt. q. s.

F. Condit. de quo patiens aliquoties ad Nucis Moscat. magnitudinem sumat.

§. 71. *Dysenteriam* à Bile acriore <sup>Dysenteria.</sup> & copiosiore, tollunt Medicamenta emollientia, detergentia, & consolidantia, Decocta vulneraria, Clysteres &c. vel etiam Conditum sequens, quod multis indicationibus simul satisfacit, & hujus illiusve ingredientis quantitas vel augeri, vel minui facile potest, prout hoc illudve intendimus. V. G.

℞. Conf. Ros. rub. ʒx.

Rad. Symph. condit. ʒvj.

Diascord. Fracast. ʒij.

Terr. Sigill. ʒij.

Sarcocoll. pulv. ʒß.

Ther. Venet. in Vitell. Ovor. solut. ʒij.

d 5

Bals.



*Bals. Peruv. 3ß.**Syr. Alth. Fernel. q. s.**M. F. condit.*

*Tenesmus.* §. 72. In *Tenesmo*, præter interna, commendamus etiam externa, Linimenta scil. Suppositoria, Foment. ex oleos. pinguibus, terrestribus, acrimoniam temperantibus parata, uti Ung. Rosac. Popul. Ol. Amygd. Dulc. Papaveris &c. imò subinde ad Opiata confugiendum.

*Pituita Crassa.* §. 73. *Pituitam* vero *crassam* & glutinosam intestinorum lateribus adhærentem, vasorumque poros opulentem, emendant & expellunt pilulæ seqq.

*℞. Chalyb. præp. ʒij.**Extract. Cathol.**Gum. Ammon. acet. solut. an. ʒj.**Tart. Vitriol. 3ß.**Ol. Cort. Arant. gt. vj.**M. F. pil. N°. LX.*

de quibus æger aliquando Dosis capiat.

*Febris Continua.* §. 74. In *Febris continuis* ple-risque & Ardentibus, à Bile majori copia sanguini permixta, oriundis, magni usus est Decoct. Scorz. seq.

*℞ Rad.*



℞. Rad. Scorzon. ℥i℥.

Contraj. ℥iij.

Herb. Meliss. Mj.

Flor. Calend. pug. ij.

Rasur. C. C. ℥vj.

Tamarind. ℥℥.

Coq. ex s. q. Aq. com. Colat. ℥xxiv. adde

Aq. Prophyl. ℥℥.

Syr. Limon. ℥x.

Papav. errat. ℥vj.

M. F. Apoz.

§. 75. *Icterus* autem si oriatur à *Icterus*,  
nimia sanguinis tenuitate, à Bile in-  
ducta, primò Medicamentis modo  
propositis sanguinis æstus tempe-  
randus, deinde Medicam. Aperient.  
& Perspirationem promoventibus  
particulæ Biliosæ in corporis ambi-  
tu hærentes sunt incidendæ, & at-  
tenuandæ, & per Diaphoret. elimi-  
nandæ. E. G.

℞. Aq. Card. bened. ℥iij.

Theriac. ℥iij.

Trochisc. de Viper. ℥j.

Lapid. Bezoard. gr. viij.

Syr. Card. bened. q. s.

F. Haust. aliquoties iterandus.

vel seq. Bolus sudoriferus.

℞. The-



℞. Theriac. ʒj.

Sal. vol. C. C. gr. xij.

Croc. optim. gr. vj.

M. F. Bolus.

Epheli-  
des.

§. 76. Ad *Ephelides* vero ex Fa-  
cie delendas conducunt Medicam.  
Poros Cutaneos aperientia, & par-  
ticulas Biliosas ibidem hærentes di-  
scutientia. Cui inservire potest pro-  
pria Saliva sæpius de die illita, vel  
etiam Epithem. seq.

℞. Aq. Flor. Sambuc. ʒiiij.

Ol. Tart. per deliq. ʒß.

Sp. Sal. Armon. gt. xvj.

M. & cum hoc liquore fa-  
cies aliquoties abluatur.

§. 77. Hic itaque, *Lector Bene-  
vole*, pedem figo, plura enim hoc  
tempore addere non licet. Si erra-  
tum alibi, hoc pro solito tuo can-  
dore æqui bonique consulas rogo,  
& hominem me esse cogites. Quod  
superest, Deum Optimum Maxi-  
mum supplex oro, ut omnia hæc  
unice cedant in Nominis sui glo-  
riam, & proximi salutem.

F I N I S.

Ta-



Tabulæ I. Figur. 1.

*Hepar convexum exhibet.*

- A. A. A. Sterni pars cum suis cartilaginibus.  
B. Mucronata cartilago.  
C. C. Hepar.  
D. Vesica Fellea.  
E. Vena Umbilicalis.  
F. Hepatis Ligamentum suspensorium.  
g. g. g. g. Lymphatica vasa dextri lateris, convexam Hepatis partem, & suspensorium perreptantia.  
h. h. Eadem Vasa resecta, ubi Diaphragma perforando ejus Lymphatica componunt.  
i. i. Lymphatica ex sinistra Hepatis parte prodeuntia, itidem suspensorium ejusdem lateris perreptantia.

Fig. 2.

*Hepar concavum monstrat.*

- A. A. Hepatis interna facies.  
B. Lobus Hepatis parvus.  
C. He-



62 FIGURARUM EXPLICATIO.

- C. Hepatis Fissura.
- D. Vena Umbilicalis.
- F. Arteria Hepatica.
- f. Arteria Cystica.
- G. Vena Porta.
- H. Nervi Hepatici.
- I. Vena Cava.
- K. Vesica Fellea.
- l. Ductus Cysticus.
- m. Ductus Hepaticus.
- n. Ductus Communis.
- o. Glandula Cystica.
- p. Glandula Major Portæ, aut Ductui Cystico, adscita.
- q. Lymphatica Cystica.
- r. r. r. Lymphatica ex parte Hepatis concavâ prodeuntia.

Tabul. II. Fig. 1.

*Poros Biliaris Calculosos demonstrat.*

- A. A. A. Pori Biliarii.
- B. B. B. Expansiones Pororum.
- C. C. C. Pororum Membranæ incisæ & diductæ.
- D. D. D. Incrustationes Calculosæ.
- E. Du-



E. Ductus Communis.

F. Ductus Cysticus.

Figur. 2.

*Octo Calculos diversæ formæ, & magnitudinis ex Vesicâ Felleâ humanâ monstrat.*

Figur. 3.

*Calculorum ex Vesicâ Felleâ itidem extractorum acervum proponit; de quo consule §. 56.*

Figur. 4.

*Cystin Felleam & Calculum, ejus collum obturantem, repræsentat.*

A. A. Vesica Fellea.

B. Collum ejus.

C. Calculus Collum obturans.

d. Locus, ubi valvulæ occurrunt.

E. Vesicæ pars separata & pendula, ut Calculi situs dignosci posset.

F. Curvatura Ductus Cystici.

G. Ductus Hepaticus.

H. Du-



## 64 FIGURARUM EXPLICATIO.

H. Ductus Communis.

I. I. I. Lymphatica Cystica.

K. Glandula Cystica.

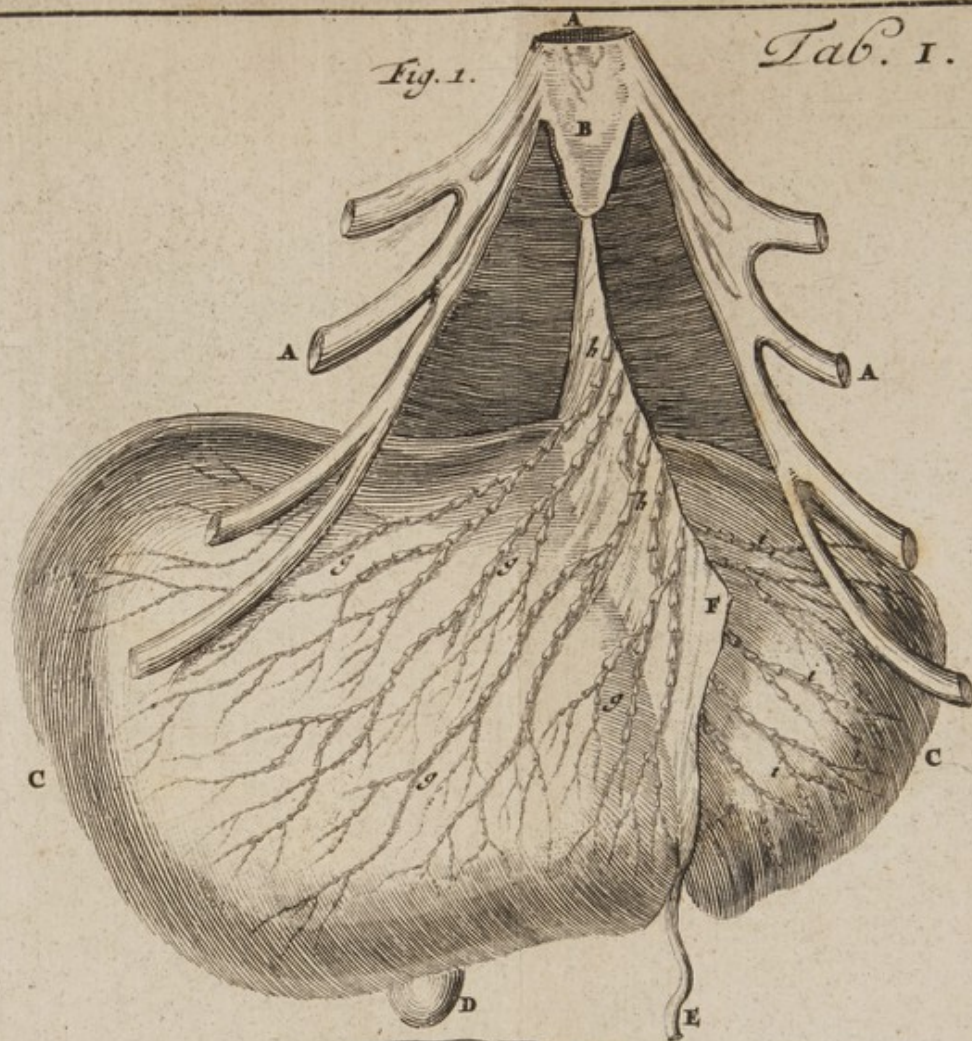
L.L. Lymphatica ex hac glandulâ tendentia in glandulam M. portæ adfitam; ex quâ in Chyli faccum se exonerant.

F I N I S.





*Fig. 1.*



*Fig. 2.*

















