

UMF



Lugd: Batav: Apud J. Luchtmans. 1696

SIALOGRAPHIA
ET
DUCTUUM AQUOSORUM
ANATOMIE
NOVA,

Priori auctior & emendatior.

Accedit

DEFENSIO DUCTUUM AQUOSORUM,

NEC NON

FONS SALIVALIS NOVUS,

Hactenus non descriptus.

Authore

ANTONIO NUCK, Med. Doct.

In Academia Lugduno-Batava Medicinæ

Anatomicæ Professore, & Collegii

Chirurgici Præsidi.



LUGDUNI BATAVORUM,

Apud JORDANUM LUCHTMANS, 1695.

Illustrissimis , Nobilissimis
Amplissimisque Academiae
Lugduno-Batavae

CURATORIBUS

O. JACOBO BARONI de WASSENAER,
Domino de Wassenaer, Obdam, Hensbroek,
Spierdijk, Wochmeer, Zuydwyk, Kernhem,
&c. Equestris Hollandiae Ordinis nomine ad
Confessum Celsissimorum in Foederati Belgii
Ordinum Deputato, Militiae Equestris Prae-
feto, Urbis Willemstadii, Clundert, &c. Gu-
bernatori, Aggerum Rhenolandiae Assessori.

O. HIERONYMO van BEVERNINGH
J. C. Theilingae Domino, Reipublicae Gou-
danæ Viro Consulari, Legationibus variis &
maximis pro Foederato Belgio magnifice obitis
Inclyto.

O. CONRADO van BEUNINGEN J. C.
Reipublicae Amstelodamensis Viro Consulari,
apud Potentissimos Reges Foederati Belgii Ex-
legato.

Eorumque Collegis Ma-
gnificis, Reipublicæ Leidensis

CONSULIBUS,

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 GROENENDIJK,
J. C. Reipublicæ Leidensis & h. t. I. Π
D. D. Curatoribus à Secretis.

D E D I C A T I O.

Quas jure quodam Vestro, tanquam
 Vestras postulare possetis, eadem
 officiosissimæ, *Viri Illustres at-*
que Munifici, offeruntur primitiæ: Im-
 memor antè mei ero, quam non persen-
 tire, quanto honore me affeceritis, dum,
 in Celeberrima Vestra Academia, in eam
 me adscripsistis Facultatem, quæ ipsi præ
 reliquis Academiis maximam peperit ce-
 lebritatem.

Hominum forem ingrattissimus, ni pu-
 blicè profiterer, gratissimum fuisse, dum
 mihi illam Medicinæ partem obtulistis
 pertractandam, qua, in Alma hac Aca-
 demia, primùm *Petrum Pavium*, dein
Ottonem Heurnium, postmodum *Adria-*
num Falcoburgium, denique *Johannem*
Hornium, & tandem *Carolus Drelincur-*
atium Collegam honorandum, immorta-
 litati donatos novimus.

Gratiam & habeo & habiturus sum im-
 mortalem; Microcosmi contextum stu-
 pendum & mæandros admirandos altius
 perlustrandi potestatem mihi esse conces-
 sam; quodque & hætenus tam bene ces-

D E D I C A T I O.

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 & Academix 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.

 Uod Tractatus nostri exemplaria jam dudum desiderari cœperant, & Bibliotheca polæ sæpius mihi testatus sit, passim ab Anatomicis excellentibus 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 Sub-jecto Humano desumptorum, Magnitudo Naturalis, & Fons Salivalis aperitur Novus. Ductuum Aquosorum Ori-go & Terminus clarè & distinctè hic tibi representatur, &, ne quid deficere videatur, Ductuum dictorum Defensionem subjunximus; quibus, quæ itera-tâ experientiâ tentavimus, certius constabunt.*

Quam olim promissi *Lymphogra-phiam 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 brevi 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*, adspice hæc sine invidia, lege sine præjudicio, pro solito tuo candore judica, & nostris laboribus frue. 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.

UMF

Ad

Ad Clarissimum Virum

ANTONIUM NUCK

*In alma Academia Lugduno-
Batavâ Medicinæ Anatomicae
• Professore Ordinarium.*

Cùm in Lucem daret

SIALOGRAPHIAM

SUAM, ET

DUCTUUM

AQUOSORUM

ANATOMEN

NOVAM.

*Jupiter incertis cupiens succurrere Nau-
tis,
Intulit Arctoo Sydera bina Polo; . . .
Quorum ope luētantes pelago deducere clas-
ses,*

Et

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

res,

Arte salutiferas sparserat orbe ma-
nus:

Sparserat innumeras fecunda in pectora
dotes:

Inde habuit primum mox Medicina de-
cus.

Sed, dum cæca notat teneræ vestigia Na-
tæ,

Tandem sit tenebras fas mihi pellere,
ait:

Sit mihi fas legisse viros, qui luce sere-
nâ

Irradiant Medicæ pulpita sacra Scho-
læ:

Exoriare novum nostro de Lumine Lumen.
Dixerat: Occiduo Sydus ab axe mi-

cat;

Sydus, in Harvæo quod Magna Britannia
pandit:

Primus in ignatâ Dux fuit ille viâ:
Primus detexit veros in sanguine Mo-

tus,

Omniaque ex Ovo progenerata docet.
Huic comitem junxisse cupit molimine ma-

gno,

gno ,

Ut staret Medico Lux geminata Polo.

Multa notabat adhuc densis latitare tenebris ,

Quæ trahere in lucem tempora nostra jubent . . .

Nondum , qui nitidè Ductus aperiret A-
quosos ,

Quoque modo vadat quilibet , atque
viâ ;

Nondum , qui rivos omnes monstrare Sali-
væ

Nosset , quoque Oculi Fonte rigentur ,
erat .

Pluraque restabant , nostrum quæ parturit
ævum ,

Quæque brevi , Famâ jam præeunte , fe-
ret .

Dum , talem quæ Terra daret , quærebat
anhelans ,

Eoas relegens Occiduasque plagas ,

Quæque sub Arctois Tellus extenditur Ur-
sis ,

Quæque ultra metas stat , Capricorne , tu-
as ;

Dum longo tentat varias examine gentes ;

Musarum auspiciis Harderovica dedit .

A U M E S M E.

*Beau Rejetton du Ciel, ta charmante in-
dustrie*

*Descouvre un grand tresor de joyaux
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 Cyno-
sure.*

D. LIEBERGHEN.

A N.

ANTONII NUCK,
SIALOGRAPHIÆ
NOVÆ,

CAPUT PRIMUM.

De Ductu Salivali Novo.

Atendum quidem, in Majorum nostrorum scriptis non contemnenda existere fundamenta, quæ oblivionis aut inscitæ 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, nusquam 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 comprobant 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 structuramque

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 orarigantis; 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.

Saliva
Vete-
rum.

Quæ omnia tribus verbis refutari

4 *De Ductu Salivali Novo.*

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 petitum. Nec magis id à *Vasis Lymphaticis* expectandum; cum illa lympham à partibus cor versus vehant, & non contra; valvulæ enim in iis ubique obstarent, præterquam quod ligaturis contrarium satis manifestè demonstratur.

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

Veterum
opiniones
recensentur.

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. 1. *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, obscure nimis lectori obveniunt, & nemo facile ex ejusmodi relatis, veram partium structuram indagare poterit. Unicus tamen prostat locus lib. x. cap. xi. de Usu Partium. Quae meatibus non obscuris, agit hic de Glandulis, humidum in oculos effundunt, similiter ac glandulae, quae linguae radici adjunctae, Salivam in os derivant: ubi non pororum sed ductuum videtur facere mentionem.

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

tem explicat. *Ad hoc autem vinculum utrinque ex obliquis partibus orae vasorum, quæ salivam excipientia dicuntur, invenies, in quæ descendere stylus posset.* Quibus omnibus rectè examinatis, luce meridiana clarius patefcet, 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 Veteribus.

. Adeoque ut jure merito Clarissimus *Warthonus* primus hac in re glanciam 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. 1. Fig. 1.* constabit, ubi naturalis Glandulæ & ductus magnitudo ob oculos ponitur.

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

Hu-

Warthoni
Nova
opinio.

Warthoni
Ductus
ex Homine.

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

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

Ductus
Steno-
nians.

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
Sic
non.
ex Ho-
mine.

gnitudine, tum Glandulæ tum Duc-
tus, ejusque ramificationibus judica-
ri possit; ideoque ex variis cadaveri-
bus, diversimode Ductum una cum
Glandula præparavi, ut ita ex variis
collatis, vera ejus constitutio redde-
retur manifesta; uti *Tab. 1. Figura*
11. demonstrabit.

Ductus
Bir-
tholi-
anus.

Hiscæ acquievere Anatomicorum
Filiis; cogitantes ex quatuor illis ri-
vis (unâ cum iis quæ in ore inveniun-
tur minoribus, palatinis, scil. bucca-
libus, sublingualibus, &c.) sufficien-
tem humoris salivalis copiam prodire
posse, quæ continuò os humectare
ret, reliquisque usibus, infra dicen-
dis, sufficeret. Sed ecce Anno 1682
in scenam prodit Clarissimus *Casp*
Bartholinus, obscuram novi ductus
viam manifestans; dum Glandulam
profert Sublingualem, Ductu quo-
dam Peculiari, Ductui *Warthonia-*
no adfite, prodeuntem.

Ante autem illud tempus Lipsien-
sis Doctor, eundem observavit Du-
ctum; namque hæc dum meditans
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 immeiatè (ita ut his
cautè separatis conspiciantur ilicò)
donec unà cum illis egrediantur ex
eisdem 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
salivarii 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 b
fit, ego aliorum litem, meam non
faciam; forte *Cl. Bartholinus* Du-
ctum suum invenit, licet nihil quic-
quam, quod nobis etiam sæpe con-
tigit, de *Cl. Rivino* audiverit.

Verum quidem est, in Subjecto
Vitulino, & paucis aliis animanti-
bus hunc Ductum reperiri; sed in
plerisque aliis Ductus ille, aut saltem
ostium peculiare non occurrit; sicut
& in Humano Subjecto non (aut sal-
tem rarissimè) conspicitur. Gland-
dula quidem sublingualis ubique ferè
invenitur, sed vas excretorium sin-
gulare in omnibus subjectis non re-
peritur. In Equo etiam observat
Warthonus, Glandulam illam Sublin-
gualem, communicare suis ramifica-
tionibus, cum Ductu Salivali à Gland-
dula Maxillari oriundo, in quem sali-
vam suam exonerat; & ita simpliciter
non duplici ostio in os eructat.
Quum Locus *Warthoni* notabilis sit, &
eum hic adungere placuit, uti pro-
stat Cap. XXI. Fol. m. 120. & qui-
dem

Hem 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 examinata 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. 1. Fig. 111.*

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, et tunicamque sublingualem perforantia. Unico tamen in casu, hoc anni- no 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 a nemine tentatum, altius examinandi: ideoque Mercurium nostrum in Ductulum hunc subintrare curavi, quod saltem furculum unum aut alterum, non sed exiguum admodum distendit, id est que solum in antica Glandulæ parte, et quâ ostium respicit: in reliqua verò & majore Glandulæ portione, ejus non 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

Glan-n

Glandula inferiori suo latere contingit Ductum tangit Warthonianum. Vide *Tab. 1. Figuram IV*; quæ accurate dictam Glandulam delineatam exhibet.

Si cui interea placeat trium harum Glandularum, unâ cum Ductibus delineationem, prout ipse in Subiecto Humano, non ita pridem observavi, prout videre; inspicere *Tab. 11. Figuram 1.* quæ explicatum dabit; quomodo arteriæ carotidis & venæ jugularis ramificationes hæc Glandulas, sanguine suo continuo alluunt, atque irrorant.

Glandularum descriptionum situs naturalis.

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

Ductus nostri Novi.

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

Occasio Inveni.

Inferiores, Ductus itidem Lachry-
 males, & Vas Excretorium Naribus
 Proprium, examini meo subicerem, n-
 tum temporis in Subjecto, quod
 præ manibus habebam, Canino, *Steno-*
nonianos Ductus examinandi causa
 potissimum intentus: ecce præter
 expectationem, aliud ostiolum, non
 nisi ad distantiam duarum vel trium
 Linearum Mathematicarum à *Steno-*
niano dissitum, in altero se prodire
 latere, stylum immissum non nisi
 in ipso principio admittens; incerta
 tus itaque viam ulteriorem variè ex-
 ploro, modo sursum, modo deorsum
 sursum, mox iterum antrosum & retrorsum,
 tandem rectâ quasi lineâ
 oblique sursum tendere stylumque
 ad latitudinem pollicis admittere ob-
 servavi. Rei novitatem tamen non
 admirabar, & Naturam, sit veniam
 verbo, (quæ in variis ludere solet
 ludentem considero, minime cogitans,
 quod in opposito latere similitu-
 le conspiciendum foret ostiolum; in
 quod, uti in priori, ubi stylum imm-
 mitto o-

mitto, ad eandem etiam distantiam
substitit stylus: interim occupatio-
nes aliæ, aliò me vocabant; qua-
propter in inquisitione horum tum
temporis ulterius non insudavi; ve-
rum in proxime subsequenti subjecto
canino attentiore mente illa exami-
ni subjicienda æquum duxi. In Ca-
ne itaque majori, primo statim in-
tuitu, Ductus hujus osculum in uno
& altero latere se prodit, haud ab-
simili modo, ut in priori subjecto,
stylum tamen paulo altius, quam
quidem in priori (canis enim erat
major) admittebat; postmodum in
saliis subjectis caninis horum osculo-
rum Ductuumve inventio adeo facilis
fuit, ut primo statim intuitu illa ap-
paruerint; ideoque necessum non
habeo plurimis subjectis illud con-
firmare, nec etiam opus fuisse pu-
tabam oculatos adduxisse testes, cum
ipsa autopsia cuique curioso manife-
stum esse possit: nec etiam primo
inventionis tempore aliis communi-
cavi; quod, uti sæpius jam vidi-
mus,

18 *De Ductu Salivali Novo.*

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 sarculis in unum Ductum coit (quod melius conspicitur, 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. 111. Fig. 1. patebit.

Glandulæ
Novæ
Magnitudo.

De Glandulæ hujus *Magnitudine* facile ex adjuncta Tab. 111. Fig. 2 simulque de Ductus Longitudine judicari potest; Magnitudo alioquin ejus Pondere si æstimetur, observavimus Glandulam hanc penderi Dragma dimidiatam aut Scrupulo

los Duos, & rarius hocce pondus excedere.

Glandulæ *Figuram* quod spectat, 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 n. furculi repleantur , & in tantum distendantur , ut colore sanguinis rubicundo tincti , ad oculum perquam satis appareant.

Experi-
menta
in Ca-
nibus.

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 hid
atque

Atque illi diversi coloris cerâ , mediante Siphone , repleantur : uti *Tab. 111. Fig. 4.* notabit ; ubi *Ductus Senoniani* ramulos Arteriarum furculis associari videmus , eodem fere modo , uti arteriam hepaticam ramulos venarum portarum concomitari observamus ; in quibus tamen experimentis faciendis notandum , quod in ejusmodi injectionibus liquatæ ceræ , multum olei debeat admisceri ; ut cera , eo fluidior reddita , subtilissimos arteriarum ramulos subire possit.

An autem Anatomicorum ullus Ductus hic Novus ante fuit ignitus. Novi hujus Ductus fecerit mentionem , fateor me ignorare ; hoc tamen scio , nihil de eo , tum apud majorem nominis Veteres , tum apud Neotericos exstare , quamvis hi atque illi sæpius dicant , se non dubitare , quin præter inventos jam Ductus alii adhuc restitent aliis indagandi ; cæterum certi nihil de iis proponentes.

Nostro igitur hoc Invento Nu-

merum Ductuum Salivalium adaugendum judicamus Pari Quarto; quod, ad differentiam Ductus Ste-
 noniani, sive Salivalis Superioris, vocabimus *Ductum Salivalem Superiorem Alterum*; non quod usum ipsi adscribamus à reliquis diversum, quin una cum illis destinatum putamus; ad viam parandam qua perpetuò humor Salivalis in Glandulis separatus, os versus amandari possit, ut eo humectetur, esculentis admisceatur, gustum promoveat, ciborum comminutionem adjuvet & quando necessitas requirit, copiosior per has vias salivæ quantitas excernatur uti in Salivationibus sponte obvenientibus, aliisque arte excitatis aliù quando ex usu esse potest.

Vocatur hic Ductus, Salivalis Superior Alter.

De Saliva.

Magni momenti in Oeconomia Salivæ Glandulis Secretio quomodo?
 Animali occurrit dubium:
 Quomodo scilicet *Humoris Saliva-*
lis in Glandulis fiat *Secretio*? Alii
 enim à varia particularum & poro-
 rum proportione illud deducunt: ve-
 rum hæc opinio multa adhuc alia re-
 quirat, uti inferius, ubi de modo
 Secretionis agitur, clarius patebit.
 Alii iterum mediante quodam *Fer-*
mento hoc peragi putant: hanc opi-
 nionem qui amplectuntur, à *Succo*
Nervoso hoc expectant, confide-
 rando, quod nervi numero plures
 glandulis inserantur, quam quidem
 ad motum illarum & sensationem re-
 quiruntur; quod insuper variæ cor-
 poris partes sint, quæ plus nutri-
 menti 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 disseccetur nervus, non tamen ideo Secretionem cessare observabimus, sed tardiolem solummodo & magis lentam procedere. Quis, quaeso, 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) fubeat, tum ut transiens 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 orbatus) in motu suo continuare debet.

Alio itaque modo hanc *Secretionem* fieri necesse est; sanguis namque arteriosus, variæ magnitudinis & figuræ particulis constans, in glandulas has delatus (sive illud fiat à subsequente 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

Modus Secretionis explicatur ulterius.

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

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

fulu

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 artreis in venas circuitu.

Interim *Separatio* hæc, ut legitime procedat, varia particularum & pororum requiritur proportio; nunquid manifestum satis, confusam & miscellam 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 experientiâ didici. Auri porositas Mercurium admittit, quæ

Requi-
sita Se-
cretio-
nis.

quæ tamen Aquam , Oleum & Aërem arcet. Aqua Fortis Argentum porositates penetrabit , non vero Auri ; eidem Aquæ Forti , si Salis Ammoniacum admisceatur , figura: 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 corporeculis quantis & figuratis , quæ per proportionata tantum foramina transire possunt , non vero per ea , quæ diversa 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 , renibus serum , in testibus semen separatum

x 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 fecernatur, 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 & obstructions efficiunt? Resp. Materiam Salinam optime suo liquori misceri, eodem modo quo videmus per carniū poros æquali facilitate aquam insipidam & balsam penetrare, cum tamen aliæ tincturæ non penetrent.

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

Cur Salivæ non impediat Secretionem?

Utilitas hujus Secretionis.

se ; hęc 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 Salivę quantitatem , præterquam ori , etiam ipsi ventriculo , ut & toti intestinali tubo , virtutes suas communicare.

Quo
tempore
Secretio
copiosior
fiat

Hęc autem , de qua loquimur , Secretio de die fit , & quidem copiosissimè , cum cibum sumimus ; nocte vero , quamvis non plane cessat , multo tamen minori copiã influere solet , & quę de die singulis bihoriis quantitate Sesquiuncię 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 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 quod 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 morboſis) Humor Salivalis exiguâ admodum quantitate ſubinde prodit , quum nimirum in ipsis humidi eſt defectus ; aut quod illorum maſſa ſanguinea multis ſcædet particulis viſcidis & tenacibus facile obſtructiones cauſantibus , aliisrumque partium ſecernendarum viarum præcludentibus , vel quod Diarrhœor 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 ſecernitur.

Unde
copioſiſſima
Salivæ
Secretio

E contrâ hæc Salivæ Secretio *ad* quando copioſa adeò , ut morbi , hæc mediante , ſponte quaſi ſolvantur ſicuti & nonnunquam arte eadem copioſior

pioſior

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 obstructions 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, Manias,

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.

In-
rempe-
stivi
Mercurialium
usus
noxæ.

Quicquid agitur , prudenter tam-
men agendum , ne intempestivo Mer-
curialium usu mors inopinata aut
Ptyalismus Lethalis subsequatur ; cu-
jus notabile exemplum prostat in
Ephem. Germ. Dec. 2. Ann. 6. pag. 204.
Patiens , inquit Author , xxxvii
annorum , Scabie totius corporis la-
borans , à muliere medicastra cingu-
lum pro eâ citius curandâ , ex pan-
no rubro confectum emit , negle-
ctisque aliis remediis , statim eo sol-
circumcinxit. Post biduum omnes
oris partes , lingua , fauces , pala-
tum , gingivæ & labia ipsa cum do-
lore ulceroso & phlogosi ita ipsi in-
tumuerunt , & tanta viscidorum hu-
morum copia confertim ex ore eman-
navit , ut viis propemodum interie-
clusis 2

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 medicamentis 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 spirituosum 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 adhuc contigit ; cui , postquam per aliquot dies sanguinis uncias tres quatuorve tussiendo reddidisset , sexiesve aut pluries , modo in brachio , modo in pede , vel manu secta vena fuisset ; Sanguinis Sputum quidem cessavit , sed Salivæ Secretio Sputum 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 debilitas , & subinde tanta , ut patientes animam agere videantur ; uti practici varii experientiâ didicerunt 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) eadem fuerint sublati. *Phthisicam* Ptyalismo 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 tulit. *Febrem Ardentem*, ejusmodi Criticâ Evacuatione quendam liberatum fuisse dicit *Blegni* in suo *Zodiaco Medico Gallico*.

Critica Saliva: Excretio aliquando Salutaris.

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, & obstructiones in

Quare Saliva non per Ductus Pancreaticos excernatur?

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

Saliva-
tionem
pro-
moven-
tia.

Eandem Salivationem etiam promovet *Tabaci Usus*, sive illud masticeatur, sive fistula sugatur, quibus horæ quadrantis spatio, facile uncia integra Salivæ (potissimum in iis qui ejusmodi suctionibus assueti non sunt) excernitur; partes namque Tabaci subtiliores & magis volatiles, in vasæ 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-1

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

Quantum interim partes volatiles hisce in casibus valeant , ex ipsis *Sternutatoris* satis manifestum est, hisce enim Salivæ Secretio etiam copiosior causatur , quoniam horum usu Glandulosæ narium Partes non solum afficiuntur , sed & proxime adlitæ , uti sæpe videmus horum usum simul lachrymarum involuntariarum copiam producere , & quid valeat hac in re *Reginæ Hungariæ Aqua* (*l'Eau de la Reine d'Hongrie*) non est quod ulteriori ratio-
cinio ostendam , cum quotidie nobis occurrant illi , qui ex phialis suis hoc spiritu repletis , nimium

Ster-
nuta-
toria
quid
faciant?

per nares attrahunt.

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

Faucibus affectis v. g. *Angina*, aut alio quocunque morbo, Frequens sæpe suboritur Sputatio, quæ tamen non à suborta hac Inflammatione (quæ potius obesset Secretionum 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-
bun-
dat.

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 linguâ, 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 rivulosè prodeat Saliva: aliter tamen res sese habet, dum esculentorum aut potulentorum gratiorum aspectu os Saliâ madet (Belgice dicimus hoc *Watteranden*) 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 rivulosè 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; nomen vero illud *πύσμα* sive Sputum, quod cum excreatione rejicitur: qualis distinctio hic locum habere debet, quamvis alias hæ voces non semper distinguuntur, quoniam illud, quod ore ordinario rejicitur, Sputi & Salivæ mixtura est.

Saliva
Chy-
nice
exami-
natur.

Naturaliter ejusmodi constituta Saliva, post levem particularum interesse agitationem, cum quam plurimiorum liquoribus tum acidis, tum alkalinis, variisque spiritibus hæc sese admisceri patitur Saliva: sive enim cum Urina, cum Sale Absinthii Liquato, Liquore Tartari, Aquâ 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, sive, 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 flavescens 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 Theribintinæ minime associatur; hic enim, ab admista Saliva, in globulos quam plurimos abit.

Lue Venereâ affecti Salivæ examinâ subijcitur.

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 participantem examini nostro subjeci, eaque cum Oleo Sulphuris Vetustiori juncta, grisei coloris evasit; & ingratus odoris! cum Oleo Vitrioli, urinosum & ingratum spirabat odorem cum Spiritu Nitri, Musto haud absimilis, quod ad colorem, evasit; & hinc illincque permistum volitante corpuscula quædam exigua visa sunt: cum Sp. Nitri Vitriolato mista hæc nostra Saliva, instar lactis tenuioris apparuit, odoris non ingrati! cum

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

Hiscæ minus contentus, Salivam Salivæ
nltc.
rins
exa-
mina-
tur. hominis sani altiori examini subjiciendam 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 inspidam 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-nuper cum Aqua Forti, Butyro Antimonii, Sale Volatili Sanguinis Humani, Spiritu Nitri, Sale Absinthii Liquato, Liquore Tartari, &c. miscui; verum hoc inter, & admista, vix ullam licuit deprehendere mutationem; sed eadem observata, quæ de Saliva supra diximus; nisi quocumque liquorum lucta subinde paulo fuerit major.

Sed neque hæc Experimenta sufficere posse credebam; quare & uncias duas Salivæ evaporandas esse judicavi, ut ejus Caput Mortuum examinari posset: evaporatione peractâ, grana quinque materiæ fusci coloris, linguam acore ferientis, remansere; cui plurimas particulas scintillantantes, hinc inde permixtas, vidi; hanc igitur massam cum variis iterum miscui liquoribus, ut, Butyro Antimonii, Spiritu Nitri, Sale Absinthii Liquato; verum mutationem notabilem, præterquam in supra dictis, observare non licuit.

Hiscob

Hifce interim conftat, quod, licet inter Salivam & nonnulla alia, aliqua obfervetur luâta; cum plurimis tamen exactè feſe miſceat, adeoque concludendum, quod ori excepta aut ventriculo tradita, cum quam plurimis, (ſi non omnibus) & eſculentis & potulentis jungi commode poſſit, quibus pro univerſali menſtruo infervit.

Saliva
tan-
quam
Uni-
verſale
Men-
ſtrum
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

Qui-
bus
parti-
culis
conſtet
Saliva,
diſqui-
ritur.

didum iterum lacti immiserint ebullienti, observatum est, lac hocce fecedere, non aliter ac si liquor plane acidus fuisset admixtus; certo in iudicio, ab Acido in Saliva contento hoc provenisse. In canibus Rabiosis Hydrophobicâ laborantibus vitiatâ est adeo Saliva, ut pro veneno haberi beatur, & homines etiam inficere possit; hinc constat alias adhuc præter flexiles, habere particulas æquod vulnus, etiam levillimum, in cane rabido morflu inflicto, edocet, utpote periculi plenum & difficillimæ curationis; & qui lascivius cum infectis oscula miscuere, experientiorunt, quanta ex iis contraxerint incommoda.

Historia Cl. *Ledelio* Eph. Germ. Dec. 2. Ann. 6. p. 149. propositam rem declarat manifestè. Pusio, immituit, trium septimanarum, vegetus, sanusque habitus, derepente corripitur singultu, calore, vigiliæ inquietudine; dum singultit, crebri Sternutatio adest. Quæritur Conflic-
lium

Quar-
tanâ
Lobo-
rantis
Vitiata
Saliva.

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 inquinatum, & hinc illæ lachrymæ.

Sic & alio modo eadem Saliva à naturali conſtitutione multum quan- doque deſectit, & pro inſipida fit ſalfa, 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. cxxxī.) qui Swalbachii Hamburgeniſem Scor- buticum vidit exſpuentem Salivam valde foetentem & plurimis Vermicu- lis ſcatentem.

Salivam plane Lacteam vidit Pra- cticus hujus Civitatis feliciffimus. Fœmina enim, inquit, puerum la- ctans,

D

ctans,

Saliva
vitiata.Saliva
Lac-
teæ.

ctans , gravis iterum fit , & ideo c
 puerum ablaetat; exsuctricem negli-
 genti mammaram dextra in insignem
 tumorem abit , & brevi post , no-
 ãte quadam , copiosum lac cum do-
 lore in os prosilire sentit, cum subi-
 tanta mammæ dextræ detumescen-
 tia; lac autem ore ita exceptum sine
 ullo incommodo deglutit , hocque
 jam per quatuor menses continuat.

Unde
 Saliva
 La-
 ctæa?

Sed quæritur jam , unde illa mam-
 mæ detumescencia ? Non aliunde ,
 meo iudicio , quam quod massæ san-
 guinæ , copiosissimo chylo gravidæ ,
 chylosæ ejus particulæ mammaram
 tubulis lactiferis , jam ante collapsis
 non potuerint excipi; sed iisdem pri-
 mo mammarum Glandulæ , potissi-
 mum vasa ejus arteriosa fuerint re-
 pleta , quæ summè distenta & plura
 accipere nescia , in tumorem assur-
 rexere. Chylosæ vero lactæque par-
 ticulæ per reliquum massæ sanguinæ
 copiosissimè distributæ , in varias
 partes , potissimum Glandulas arte-
 riales , & nullas , præter Salivales ;

con-n

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
ex cre-
scens.

Salivæ
efficacia in
curandis
quibusdam
Affectibus
externis.

Sed quid morbosum statum refero, redeamus ad naturalem; nunquid pertinaces sæpe Tumores tolluntur affriktione jejuni hominis Salivæ? jejunam autem sumendam suadent; 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 emolli experiëntiâ constat, ut facilè tollantur; Manuum Verrucas simili methodo auferri sæpius visum. Imo Saliva propria mane parti affectæ infricata munit contra Arthritidis nocivos insultus. Morsibus insuper venenatis Serpentum, Canum Rabi-dorum, &c. medetur. Ganglia seu Nodos in carpo existentes frequentis affriktione curat. Lichenes & Tubercula Hæmorrhoidalia Salivæ illitus tolli expertus est *Clarissimus Wede-lius*. Imo & Oculos Vulneratos, felici eventu, hæc curatos fuisse testantur

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 vulnere admovebat, quo sensim ad curam perduxit, remanente solummodo exiguâ 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 occipientibus Strumis, Gangliis, Gibberi in principio, accedente frictione; quæ vulgi sunt remedia innoxia, & satis 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 lactisæ ad instar tenuis apparet, Spumosa ordinario & Tenax sæpe redditur, hocque potissimum inde oritur; quod lingua 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 hior

Sali-i.

Salivalis Humor agitetur: Accedit, quod aër continuo inspiratus & expiratus multum ad id contribuat, 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 A-
liqua-
lis sit
diffe-
rentia
Salivæ
in Du-
ctibus
Superi-
oribus,
secreta,
ab
ea quæ
in In-
ferioribus
secre-
tatur.

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
est hu-
mor
qui in
Ducti-
bus
Bucca-
rum,
Palati,
&c.
depo-
nitur.

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 lentior 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 excrecentes,
quas Chirurghi imperiti subinde minus
cauté excindere solent; Nonnun-
quam eadem ulcerosæ conspiciuntur,
potissimum in iis, qui Lue Venereâ
afficiuntur.

Glandulæ hæ, quæ congeries sunt
plurimorum acinorum, naturaliter
punicosæ, 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 dexteri-

Ton-
sillæ
quid
sint?

mus alioqui *Stenonis* rem acu non tetigisse, dum in tractatu suo *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 procedunt, qui ipsam membranam perforantes, quasi cribrum inde formant.*

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

CAP. III.

*De Historiis Ductuum Salivalium
Malè Affectorum.*

Quam necessaria horum Ductuum Du-
ctuum
Saliva-
lium
cogni-
tio ad-
mo-
dum
neces-
saria
Chi-
rurgis. cognitio Chirurgis sit, illi probe norunt, qui unquam hos Ductus Glandulasve aut vulneratas aut ulceribus obsessas curandas susceperunt; utique non raro contingit, fistulas ibidem obortas, humorem limpidum stillantes, à tendinibus, nervis, & nescio quibus partibus, quem deduxerunt hujus rei imperiti.

Lubet hic *Aquapendentis* textum Histo-
ria a-
pud A-
qua-
pen-
den-
tem. allegare, qui *Part. 11. 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 limpide aque, quæ est veluti lachryma ab oculis emissa, unde quomodo effluat, ego certè nescio:*
ubi

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

Apud
Hildanum.

Idem etiam notavit *Fab. Hildanum Cent. v. Observ. LXXX. fol. 47* Ubi mentionem facit cujusdam Studiosi, cui duodecimo ætatis suæ anno, aure sub dextra ulceratio tandem in fistulosum ulcus degeneravit quod, postquam irritato 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. Magni ille Hildanus experientiâ didicerat quamvis harum partium structuram nesciret, hæcce ulcera vulgaribus medicamentis non auscultare, sed ad extraordinarium medicaminis generis confugiendum esse.

Apud
Galenum.

Id ipsum suo tempore etiam observavit *Galenus lib. 1. de compositione medicam. Sec. gener. lib. 11*

capitulum

cap. vii. Ubi Juvenem introducit xv. annorum, cui post febrim parotidis Glandula in tumorem ulcerosum degenerabat; quo curato, remanisse tamen fistulam refert, per sex menses durantem, & postea Emplastro quodam Caustico à se plane curatum.

Haud absimilem historiam *Experientissimus Doctor, Cornelius Stalpart vander Wiel*, in sua cent. i. *Observationum Selectissimarum Observat.* xiv. narrat de quadam Matrona, quæ diu morbo aliquo fatigata, tandem dextræ parotidis exulcerationem passa est, quæ tractu temporis in ulcus transiit, materiam serosam producens, imprimis cum cibos masticando occuparetur, hocque malum jam à longo tempore durasse refert.

Non ita pridem Vir quidem Lue Venereâ affectus & hinc inde variis per corpus dispersis ulceribus infectus, quoddam ex iis parotidum alteram obsedit, in tantum virus suum, dum cura perageretur; exspuens, ut hâc

Apud
Cor.
Stal-
part
vander
Wiel.

Lue
Vene-
reâ in-
fecti
Histo-
ria.

hâc paractâ, fistula ibidem restaret, & humorem limpidum, Salivæ haud absimilem, stillans; Chirurgus qui hunc tractarat (in curanda Lue alias nomine 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 patientem dimisit.

Quid Parotidis exulceratio maligni efficiere valeat?

Juvenem 24. annorum ante aliquot hebdomadas adii, qui in uno & altero latere parotidis exulcerationem patiebatur, quæ dextri lateris erat; quotidie copiam materiæ purulentæ egerebat, postmodum humorem tenuiorem limpidumque; nullus dubitabam, quin una cum vasculis sanguineis ramuli aliquot salivales (sed minores) per glandulam dispersi, fuerint exesi, quorum tamen oscula, ulcere prius mundato, medicamentis nonnihil astringentibus constricta coaluerint.

Præterquam quod hi ductus, aut vulnere aliquando læduntur, aut materia

teriat

æria acri exeduntur; unde transitus
 Salivæ versus os impeditur: sic idem
 venire potest à tumoribus durioribus
 in hisce partibus subortis, quemadmo-
 dum id nuperrime in puella, unde-
 cim circiter annorum, observare li-
 cuit, huic à tumoribus, Ductus Saliva-
 ris sinistri lateris, tam superior, quam
 inferior in tantum comprimebatur,
 ut transituræ Salivæ via præcludere-
 tur, & ægra os in totum fere aridum
 haberet, adeo ut Salivæ paucillam
 tantum ventriculo per deglutitionem
 trahere posset.

Ductus
 Saliva-
 les à
 Tumo-
 ribus
 com-
 pressi.

Subinde observamus, quod post
 ulcera & vulnera harum Glandularum,
 Fistulæ non subsequantur, quoniam
 in ejusmodi casibus furculi minores,
 per glandulas dispersi, tantum læ-
 duntur, 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-
 nus

Læsis
 Gland-
 ular-
 Ducti-
 bus,
 non
 sem-
 per
 Fistula
 subse-
 quitur.

nus sit perexiguum , aut secundum longitudinem Ductuum fibrosorum ; 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 materiã acri corrosus , Actuale, ut vocant, Cauterium levamen subindoluit ; non tamen à ferro ignito semper hoc expectandum : sæpe quidem, hoc mediante, vulnerati Ductuum osculum clauditur, sed si non longè ab extremitate Ductus , ubi in orbi 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 altero confirmatum ibimus.

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

dum

dum viveret, post varios, quos patiebatur malarum, gingivarum & dentium dolores, exiguum externe in mala apparet tuberculum (& quidem præcisè eo loci, ubi internè Ductus Salivalis Superior in os hiat) quo aperto, materia purulenta, sanguine & aquâ permixta, prodit: ad ejus curationem Chirurgus admissus, eam, quam facilem putabat, brevi promittit; Chirurgus attonitus varia incassum tentari, & suis medicamentis hoc malum, quod exiguum credebat, non cedere, sed in Fistulam ulcerosam transire, curam, ut vocant, palliativam instituit. Subindè tamen ad cicatricem videbatur perductum ulcus, remanente solum exiguo tuberculo; quod licet per aliquot dies & subinde hebdomadas clausum maneret, ab animi passione & corporis exercitio vehementiori facile de novo aperiebatur, apertumque, aquam, tantillo sanguine permixtam, evomebat, hocque malum modo clausum, modo apertum,

E

per

Historia, ubi in Fistulam transit Ductus saliv.

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. *Roon-*
 pud *H.*
Roon-
huyse. Melius tamæ suæ consuluit *H. Roonhuyse*, qui tractatu suo Belgico eodem idiomate conscripto, *lib. II. Ob- serv. 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 irrito plane conatu; quoniam hoc medicamine affluxio major cavabatur, ita ut consultum duxerim;

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- re cogeret æger, cum aquâ mala maderet: tandem non nisi compressione & emplastro sequente glutinante ad curam perduxit.

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 prædesse potuit; quæ singulatim examinare vix operæ

pretium. Attamen patientem restituit, & quidem non aliis, nostro iudicio, 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 debuerent coalere: 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, Ductus Lachrymalis (idem contingere potest & Salivali) sinistri lateris, à quo nescio causa obstructo, & coalito liquor, Lachrymalis ductus, obstructum inveniendū, necessario substituitur.

tit , ita ut regurgitaret continuo ;
quæ , cum oculi canthum majorem
leniter titillantem sentiret , levio-
re partium externarum compressione li-
quorem strophiole 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 fit ? 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-

sitate sua auferentem; tumor interim quotidie accrescendo sacculum sibi formavit, qui cum nihil amplius hujus lymphæ capere valeret, prope nasi cartilaginofam 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 clauserunt; quo factò, 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 & sacci 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 canalium usum suum amittet, venæ & arteriarum umbilicalium ad instar.

Clarissimi 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 supeditantium ut causa dici, ita ex eadem posset inveniri via, easdem*

Kerckringii
Observatio
ubi in
Saccum
cum
transierat
Ductus.

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

Datur tamen casus ubi prædictum malum tantopere non metuendum, sed tuto cauterium potentiale Ductui læso applicare licitum erit, uti illud sequenti Historiâ clarius patebit. Inneunte hæc æstate præteritâ Vir quidam plebeius, curru 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 effluerit; Chirurgus accersitus partem læsam

Ductu læso, tamen non semper formatur Sacculus, licet ostium claudatur.

ad cicatricem quum perducere nequirit, quippe destillante Salivâ præpeditus: ideoque aliis Chirurghi, 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) siccum solitoque magis aridum fuerit; hoc autem cum tardiore Salivæ secretionem dependeat,

deat, facilius ad cicatricem Ductus læsus fuit perductus.

Aliquando Salivalis Ductus ab ostio obstrueto aut coalito in tumorem abit, cujus notabile Exemplum *Cl. Lentilius* in Eph. Germ. Anni 1744. 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. nihili tamen profecit. Denique curam per incisionem in simili casu factam allegavi. Cum & ægra vehementer hanc postularet, & consentiret maritus, incisio, scalpello secundum longitudi-

Ductus Salivalis obstru-ctus.

tudini

tudinem, in eminentiore parte, profundior perfecta. Sed neutrius nostrum suspicionem exitus comprobavit; dum enim hæmorrhagiam ille, pus ego, exspectaremus, horum neutrum vulnus dedit; sed aquam, seu serum, pauco 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.

Les hommes en vieillissant ont une
 disposition naturelle à se laisser aller
 à la paresse & à l'oisiveté. Mais
 il faut résister à ces inclinations
 par la culture de l'esprit & par
 l'exercice du corps. Car la sagesse
 n'est point incompatible avec la
 jeunesse, & la force n'est point
 incompatible avec la vieillesse. Il
 faut donc se donner du travail
 & de l'occupation, afin de ne
 point laisser le cœur se dégoûter
 de la vie. Le travail est le plus
 sûr remède contre la mélancolie
 & le chagrin. Il nous fait
 sentir que nous sommes encore
 utiles à la société, & qu'il y a
 encore de la place pour nous
 dans le monde. C'est pourquoi
 les hommes de bien se donnent
 toujours quelque chose à faire,

FIN

ANTONII NUCK,

M. D.

Medicinæ & Anatomiae

PROFESSORIS

TRACTATUS,

DE

DUCTIBUS OCULORUM

AQUOSIS.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637
TEL: 773-936-3700

ERRATA

MISSISSIPPI
MISSISSIPPI

DEFENSIO

DUCTUUM

A QUOSORUM.

QUum Ductus nostri Novi de novo examini subjiendi 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 Anatomica- rum æstimator ex sequentibus judicare poterit.

Experientissimus Doctor pag. 9. hæc 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 Scleroticae externam perreptantes , tandem corneam perforant ; ubi diductis palpebris , adhuc viventi animali , cernā possunt sua lymphā 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 casibus hosce Ductus inveniri : pag. namque 109. dixeram , oculum Piscis Galeæ non nisi unicum habere Ductum.

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

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, & nusquam 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 Mathemati-

F

tica-

ticarum distantiam à tunica cornea possset 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 conspicui 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 va-

forum

forum horum turgescientiam tollere non potest: præsertim ubi oculi bulbos 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 sua eruto incumberem, atque sanguinem coagulatum in ipsis hæerere viderem, statim apud me cogitare cœpi, 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 nusquam 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 dilutiorem redditam & mediante siphone in vas aliquod arteriosum aut venosum injectam (prout varix conformationis occurrunt ductus) in variis generis abire particulas; adeoque, ut plus quam semel observatum, per has vias rubicundam, per illas albam, per alias iterum flavo-coloris 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 in propter arteriolæ porum, non nitentem humorem admittentem, & reliqua excludentem. Idque non solum in hac, sed & in nonnullis aliis

Micron

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 saccum 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? annon 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 alio obstructis venis emulgentibus , urina redditur sanguinea ? Annon à sanguine , irregulari modo moto , particu-*

ticu-

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

Pap. 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, examinanda sunt rationes, quæ ipsum arterias, veras tamen humorum ocularium scaturigines, repudiare cœgerunt. Hæc sunt ejus verba; „ Ab arteriis per tuni-
 „ nicam scleroticam & corneam dis-
 „ persis, 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 Secretione, 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 & scleroticam

cam percurrentibus, liquoris aquosi in formam assumere non possunt, atque in oculi bulbum stillare; quandoquidem oculi partium internarum, humorum aliorumve pressio & rententia major est, quam illa quæ ab externo fit aëre; neque magis inde exstillat humor aquosus, quam ex arteriis, pleuram & peritonæum percurrentibus, 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 nunc 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 debere, 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 & durtiem 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 reliquæ

quæ venæ jugulares, quibuscum variis anastomosibus junguntur, viis patulis facilè 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 experimentandi methodus, displicet nimium, ut tam facile fidem ei adhiberem; quandoquidem pag. 11. hæc habet; *Rei hujus ut certior fierem, varia quidem expertus sum.*

Vum. *Primo stylis perexiguis & flatu usus sum ; sed quoniam hisce nihil proficiebam , eorum pertæsus , aliam viam excogitavi. Nimirum syringam adeo exiguam , ut commode illorum vasorum orificiis inseri posset , fabricari mihi curavi ; & ex his foraminibus , ea , quæ in Ductus Nuckianos patebant , selegi. Quis unquam , vel leviter saltem in Anatomicis versatus , concedet syringam exiguam commodius in vasculum aliquod immitti posse , quam quod styli perexigui flatulve peragitur ope. Præterea nec orificia nec foramina hic occurrunt , ut Author (qua in opinione & olim fui) pag. 11. & 12. statuit , sic enim , ad mentem Authoris , sanguis sub forma sanguinis oculi bulbum subintraret.*


Hisce itaque Experientissimo Doctori satisfactum putamus ; Sed mirati satis non potui , qui & alii , nec ingenio , nec manuum dexteritate pollentes , contra nostros Ductus insurgere ausi fuerint , quum ,
qualis

qualis sit Oculi Ductuumve nostrorum fabrica, ipsi planè nesciant; uti pluribus demonstrare possem, si cum ejusmodi hominum genere in arenam descendere vellem. Verum sciant illi, me animi quâdam generositates semper contempturum & illos & illis similes, imo nunquam (ne inutiliter tempus terere viderer) sint habituri responsum; si verò respondendum aliquando, curæ hoc charissimorum meorum Discipulorum relinquimus, quibus haud difficile, ejusmodi refutare maledicos & malè exercitados. Mentem tamen ipsis, ex animo, precamur saniolem, manumque dexteriorem; hoc si non juvat, crepent, per me licet, miseris passionibus suis, quas ego nunquam, quum aliter fieri non possit, in ipsis imminutas velim, imo volupe mihi erit, illis suggerere materiam in quam dentes suos theoninos, dicam potius caninos, confringant.

DUCTUUM
 AQUOSORUM
 ANATOMIE NOVA.

C A P. 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 Hu-
 Valtus brevi cessaret, nisi de novo ac- moris
 cedens aqua, primam continuo pro- Aquei
 pelleret & in motu conservaret. Pu- motus
 iteorum cava brevi inanirentur, nisi cum
 per subterraneas vias de novo accede- Me-
 ret aqua, exhaustam restituens. Clep- chan-
is
com-
para-
tur,
 sydræ

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

Longe autem artificiosius in Oeconomia Animalihæc contingunt & excellentius peraguntur; ubi Summus nostri Opifex in prima animalium fabrica illa tam ingeniose observavit & perfectè, ut ne vel tantillum amittatur, cujus damnum, nobis non sentientibus quidem, non statim resarciatur. Sic Saliva in Glandulis separata, statim à subsequente 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. Vesicæ

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 seminales, nisi in testibus nova feminalis materia deponeretur, & per vasa deferentia amissi feminis locum occuparet: Quid plura? infinita alia in œconomia animalis 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 paragitur: 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 pertransirent Anatomes Cultores, rerumque naturalium Perscrutatores, ne

Anatomicorum
error.

scio quæ non sibi imaginati sunt, ob-
scura pro certis, falsa pro veris vendi-
tantes. *Alii* providam Naturam im-
plorant, quam nunquam in necessa-
riis deficere dicunt, hancque tantum
humoris oculum versus ablegare,
quantum necessario requiritur. *Alii*
his minus contenti, alias commentum
sunt vias, Arterias scilicet, quæ o-
sculis totidem in oculi cavum hiantes,
sufficientem humoris copiam darent,
vel quod arteriolarum extremitates
in glandulas terminantes, ibidem
humorem deponant & quod in illis
glandulis peculiare novi inveniantur
ductus, dictum liquorem secernen-
tes. *Aliis* hæ viæ nimis obscuræ visæ
sunt, ideoque maluerunt humorem
hunc per Nervos deducere, statuen-
tes hanc viam esse maximè conve-
nientem, quoniam in defectu spiri-
tuum languidos observant oculos, hu-
morem aqueum eo tempore non reci-
pientes, unde vigor illis perit, & tuni-
cæ 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, quoniam se vertant nescii.

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

Refutantur
opiniones
aliorum.

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

fus fit secretio. Quod Glandulas, de quibus loquuntur, spectat, eas plane fictitias putamus, & nemini (quod sciam) hæctenus vitas. 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 peculiare 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 de-beret

beret: nam læsà oculi tunicà & 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 inservi- ret.

Quartæ opinionis propugnatori- bus rehero, 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.

Nostra
opinio
& de-
mon-
stratio
Ana-
tomica.

Alia itaque nobis ineunda erit via, quâ certo experimento constabit, vasa quædam peculiaria destinata esse, quibus hic humor in oculum defertur. 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 peculiare, 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 cor-

neam

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 , uvæ partem anticam , iridisque fimbrias exornat , uti inferius clarius patefcet.

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

pluri-
mis
Ani-
manti-
bus re-
penti

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, qui 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. 1v. Fig. 3.*) alterum nim. 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

imum 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 plerunque 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 conjicere 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 Voluerum 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 (quoad sclerotidem & corneam concomitantur) colore atrato aut livescenti tincti conspiciuntur ; antequam autem has tunicas tangent , de hoc colore non participant.

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 perpetuus est veritatis ; similem enim nigredinem aliquando observavimus circa

Cur
Novi
hi Du-
ctus
partim
Nigri-
cantes
appa-
reant.

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

Quæ verò prima horum Ductuum
Origo sit, difficillime principio ob-
servare potui: varie illud tentabam,
plurimas instituebam injectiones,
verum successu planè infelici, nun-
quam enim ulterius potui hos Ductus
separare, quam ad nervum usque
opticum, & lineas duas tresve ma-
themáticas 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

Du-
ctuum
Novo-
rum
Origo
unde?

plendo observavi; paracta 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 animantibus, postquam corneam perforarunt, terminum non constituunt ultimum, sed uveam tunicam & potissimum iridem aggrediuntur, in quibus iterum in varios abeunt anfractus, sed semper tamen regulari modo dispositos, ut ex eorum ostiis, porisque apertis humor prodire possit aquosus; uti *Tab. vi. Fig. 1.* explicatum dabit.

Ductuum
ulterior
progre-
sus.

Sed rogaret forsitan aliquis, cui bono horum Ductuum tot intorsiones, vitium capreolos quodammodo imitantes? Cur primo arteria cranium subintrat, intorquetur, iterum exit, & in 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 heterogeneum deponitur & amandatur in alia ostia venosa, remanente

Cur
intor-
quen-
tur
Rami-
ficatio-
nes
Du-
ctuum?

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 feminales 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 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 Ductibus possent alligari, quin minimâ capitis (canini aut alterius animalis) in motione, facile rumperentur, in super partes circumjacentes læsæ, sanguinem tam copiose funderent, ut impossibile videatur, Experimentum tale institui posse. Quum autem necessario mediante insensibili transpiratione, per poros intro foras spectantes, multum dissipetur; credibile admodum, humoris hujus guttulas aliquot quotidie oculum versus amandari, idque tamen in uno magis quam alio, prout, aut ab animi aut corporis motu, sanguinis motus fuerit major & concitator: haud ab simili modo, quemadmodum pericardium, quod aquæ plus minusve suscipit, prout idem sanguis tardius celeriusve movetur.

Cùm autem Novi hi Ductus nomine aliquo insigniri debeant, eos *Ductus Oculorum Aquosos* appellare visum fuit, ut hac ratione distinguerem à vasis lymphaticis, quæ

Quæ
Quantitate
oculum
subintrat
Humor
Aqueus.

Quo
nomine
vocandi
Novi
hi Ductus?

lym-

lympham , cum hi Ductus non nisi *ὑδατώδην 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.

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*

Ductus hi à nemine descripti.

sine

sine admiratione, pori quondam 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 *ἀποφία οὐφθαλμῶν*, Latini, Maciem Oculi vocant) cognoscemus, eidemque feliciori curatione medebimur. Hisce præterea cognitis, Exophthalmiæ, Oculi

H Rupti,

An utile sit
Ductus
hocce
cognovisse?

Rupti, aut Confusi, vera manifesta-
bitur causa; subitam etiam humoris
aquei regenerationem in oculo, ar-
tificiose aut infortunio læso, distin-
ctius percipiemus: insuper & Pro-
cidentiæ Oculi progenies clarior e-
lucescet: quæ ut manifestiora red-
dantur, exemplis aliquot sumus
illustraturi.

C A P. II.

*De Historiis Ductuum Aquosorum
Malè Affectorum.*

Anno elapso ex pueri recens nati i
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-
iuncto: durante hoc fluxu, oculi
sensim diminuebantur & Atrophias
sive Macie corripiebantur. A paren-
tibus in consilium vocatus, malum
hoc, quoniam in utero materno con-

Du-
ctuum
Iæso-
rum
histo-
ria,

traxe-

traxerat infans, periculo non ca
 prædixi, factoque mali eventus pro
 gnostico, curam unà cum Chirurgo
 suscepi; variæ injectiones & colly-
 ria adhibita, quibus continuo mate-
 ria purulenta elueretur, ne sua ac-
 dine partes circumjacentes corrode-
 ret & consumeret, sed omnia in-
 cassum; quoniam Novi nostri Du-
 ctus materia acri jam diu in ipsis
 claustris uterinis fuere exesi, nulla
 arte reparabiles. Oculi enim (se-
 cundum nostrum prognosticum) no-
 vum humorem aqueum, obseratis
 ductibus nostris, pro sua conserva-
 tione non recipientes, necessario
 minus extendi potuere; hinc vigor
 illorum sensim evanuit, & macie
 confecti, visioni haud parvum in-
 commodum tulerunt.

Brevi post Nobilem quendam An-
 glum, juvenem duo de viginti an-
 norum, visitare contigit, affectu
 plane contrario *Hydrophthalmiâ* sci-
 licet, laborantem; nam uti in cita-
 to casu, oculi fuere emaciati & val-

Du-
 ctuum
 am-
 pliato-
 rum
 histo-
 ria.

de imminuti, ita hic oculorum alter in stupendam excreverat molem. Nobilissimi hujus juvenis oculus, aliquot ante annos, gravi quodam ictu tactus, objecta sensim & sensim obscura magis videre cœpit, 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 pullucidam, 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 & falinis abstinereat; reliqua sanus.

Percelebres aliquot Doctores Anglicanos ad ejus curam adhibuisse retulit, qui veram affectus causam nescientes, proficere nihil potuerunt; 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 flexilibus : 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-

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
ali-
quo-
ties
extra-
ctus.

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 unâ 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 nor-
viffe, humorem aqueum extrahere,
& ad pristinam naturalemque redige-
re 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 cer-
tum non esse, sed magnam affulge-
re boni eventus spem. Nostræ ita-
que curæ, quum sese commisisset;
primo pilulas aliquot hydragogas ipsi
dedimus devorandas, ut ita sangui-
neam massam feri portione libera-
rem: diductis itaque palpebris, luci
obverso, in pupillæ medio (ubi va-
sa minima) Corneam pellucidam,
acus nostræ beneficio, perforavi-
mus; Oculique globus, ab humore
aqueo rivulose profiliente, statim
quinta circiter parte, in sua circum-
ferentia minor reddebatur; molem-
que 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 expectarem , hinc in diem sequentem alia exploranda deferre consultum.

Nec mea me fefellit opinio ; sequenti die oculus pristinam magnitudinem recuperarat ; ideoque ex vulnusculo pro secunda vice jam pertuso , oculique globo presso , majorem extraximus aquæ portionem ; quo etiam apparuit , oculi bulbum manifestius diminutum , quam à prima pertusione. Non tamen in costatu mansit , sed tertio die , à novo humore influxo , iterum apparuit distentus , 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 , vulnusculoque majori læsa ,

copio-

copiosiore fudit aquæ copiam.

Interea temporis collyria vulgaria, levioribus astringentibus confata (compressoque iisdem imbuto externè admoto) fuere adhibita; in diætâ 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 ſervaret 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 *C/ 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 , annon pertuſione oculi aliquid effici poſſet , quod adeo feliciter ceſſit , ut evacuato humore malum prorfus 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 ſacri beneficio, unam ex his protuberantiis (quas ſuſpicabamur humore aqueo repletas eſſe) pertundere. Quod tanto cum ſucceſſu peractum, ut abundanter aqua proſperraret, 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 hæc operatione, naturalem jam magnitudinem & formam non ſuperaret oculus affectus, diuque in tali ſtatu manſerit: poſtmodum tamen ex
ipſius

Oculi
tus Tu-
bero-
ſus.

ipſius ore accipi , prominentiam
dictam bis terve adhuc fuiſſe pertu-
ſam , copioſamque effluxiſſe aquam.
Hoc autem incommodo ſe jam pla-
ne liberatam vivere affirmat.

Canis unoculo , inſiſto prope iri-
dem vulnere , humorem aqueum ri-
vuloſe promanantem extraxi , & cor-
neæ jam flaccidæ de ſequenti medi-
camento applicui , quod ,

℞. *Album. Ov. Conquaffat.*

Bol. Armen.

Aq. Plantag.

Hujus mixturæ oculo læſo per inter-
valla applicui tantillum , canisque
interea loco obſcuriori fervatus , eã-
dem adhuc veſperâ oculi vigorem
recuperavit , & tertio , poſt inſti-
tutum experimentum die , æque ut
ante vidit *μονόςφθαλμος*. Idem ex-
perimentum in quamplurimis aliis
quadrupedibus poſtmodum inſtitui ,
modo cæcum , modo punctum oculi
tunicam perforans & ſemper ſucceſſu
felici. Nec ita pridem illud ipſum
publicè coram multis celebravi , cum

even--

Hu-
mor a-
queus
ex o-
culis
extra-
ctus.

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

℞. 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 & experientiâ
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 elaboretur : dein , & quo inflammatio arceri & levi astrictione 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-
tanæ
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, aliisque 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 fissa fuerit, sed & pungens instrumentum per cornæ tunicam adactum, exituro humori aqueo viam paraverit, qui copiose effluxit, genam patientis madefaciendo. Vocabatur Chirurgus, ut oculo, visu jam destituto, medicinam faceret, qui visus restitutionem impossibilem pronuntiavit: interim itur ad nos, nostrum expertur consilium; curavi primo, emplastro glutinoso ut labia vulneratæ palpebræ

Ha-
morA-
queus
restitutus
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 patients , 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.

Antè aliquot menses cuidam Puellæ Hagiensî ; 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 , Chirurghi 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

Sepa-
rata
Hu-
moris
vitrei
parte
visus
resti-
tutio.

portio , sed & vitrei humoris pars per corneam fissam exiret , propriâ tunicâ adhuc inclusa , in oculi superficie convexa hærente. Vocatus judicabam dictum humorem propululantem auferendum esse ; quodque acus nostræ beneficio feliciter adeo peractum , ut , post adhibita collyria astringentia & glutinosa , non nisi leve cicatricis remanserit vestigium , & qui antea objecta fere omnia ut fissa & per medium divisa videre solebat , jam ferè ut olim eadem distinguit perfectè.

Alia
Histo-
ria.

Haud absimilem affectum videre licuit in juvene septendecim circiter annorum , cujus oculo læso applicitum fuit Collyrium , quod ,

℞. *Mucilag. Sem. Psyl. & Cydoneor. 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 *Usu Catechu* ejusmodi 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 anteglobosa, 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*

Ufus
Cate-
chu in
Vulue-
ribus
Oculo-
rum.

¶ *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.

Sed quid Catechu ? quid Chelidonium , de qua ante , aliaque medicamenta varia memorabimus ? Expertus novi , loco saltem obscuriori servato animali , (post cornæ 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

Oculi læsi restituntur subinde sine applicatione medicamentorum.

Hem hoc cane , non solum Lienem ,
 Sed & Renem alterum per inflictum
 vulnus extraximus , ligatisque vasis
 sanguineis abscidimus , & ad cica-
 tricem vulnera inflictâ facile perdu-
 ximus ; post triplex tamen hoc in-
 stitutum experimentum , hodiè adhuc
 bene videt & valet canis.

Sed , ut redeamus ad Oculos læ-
 sos ; ipsum Galenum non latuit ,
 Oculos ita vulneratos restitui pos-
 se : *Cæterum* , inquit alibi , *in-
 credibile quiddam , nec fieri vulgo soli-
 tum , 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 re-
 cte vidit , collecto scilicet , paula-
 tim in eo , qui effluxerat , humore.*
 Et si fides habenda Historiæ Byzan-
 tinæ Scriptoribus , testantur hi ;
 Imperatores Constantinopolitanos
 quosdam , quorum oculi pungente
 instrumento . (qua de causa , super-
 vaca-

vacaneum hic dixisse) ita lædeban-
tur, ut aqua efflueret : brevitamen
postea oculorum & vigorem & præ-
ter expectationem visum recupe-
rasse.

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

Vulnus pupillæ sanatum vide apud
Tulpium Lib. 1. Cap. 30. Sagitta,
inquit, decidens ex altiori loco, di-
scidit cujusdam equitis filio tam latè
pupillam : ut effunderetur non tan-
tum aqua, oculo inclusa : sed con-
cideret quoque membrana uvea, he-
bescente inde usque adeo visus acie,
ut ne admotum quidem candelæ con-
spiceret 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, relictum.

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 effluerit 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 Zambecarium*, qui de Doctore quodam *Nerio* narrat sequentia: *Canis*, inquit,

quit , binos oculos , scalpello Chirurgico , quo venas aperire solent , dextrè confodit , & ex iis totum humorem aqueum expressit , ita ut oculi , tanquam duo sacculi vacui , corrugati manserint : Cane deinde sub solius beneficæ naturæ tutela relicto , post sex horas ; & breviori forsân tempore , ipsius oculos repletos fuisse , & ad statum uaturalem rediisse ; cicatricis nota solum remanserat , & canis lætus & alacer erat , ac si nullo affectus fuisset incommodo , & quod pluris interest , cæcus non manebat , & acutè videbat.

Idem Experimentum in variis aliis canibus , super cuniculis , Indicis porcellis & agno rursus tentavimus , semper omnes intra paucas horas felicissime sanati sunt , & adeo incolumes evaserunt , ut ne unus quidem ex ipsis ex inflictò vulnere cæcus remanserit.

Hæc autem , quæ Neriùs expertus est , verissima sunt , sed locum saltem habent in oculis , quibus pun-
gente

gente acu, aut alio quopiam instrumento, sed tenello, vulnera insignuntur exigua; si vero majusculum fuerit vulnus, intimiusque adactum instrumentum pungens aut secans, sanandi methodum, quam supra proposuimus, observare præstabit.

C A P. III.

De Anatomia Humoris Aquei.

Sanguine bene disposito, Ductibusque nostris rite constitutis, continuo hic Humor Aqueus, dum spiritus artus nostros regit, oculum versus amandatur, quo sine visionem peragi impossibile quidem. Cum itaque tanta ejus sit præstantia, in humoris hujus naturam ulterius inquirere lubet. Cogitaram alioquin huic Tractatui jam finem imponere; verum succurrebat, Humorem Aqueum, eo modo, quo proposui, à nemine adhuc, quod sciam, examinatum esse: ideoque hunc intantum

Humoris Aquei cognitio necessaria.

ctum transmittere non potui ; utpote summæ & utilitatis & necessitatis ; ut tanto melius , & felicior cum successu , in affectibus quorundam oculorum , medicamenta possimus 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 miscella , 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-

tix

titiæ semper erat crassioris & coloris Qualis
fit Co-
lor,
 magis opaci, juniorum vero anima- Sapor
& Odor
 lium humor, fluidior conspiciebatur Humo-
ris. A-
quei.
 & coloris magis pellucidi. *Saporem*
 quod spectat, insipidum eum ferè
 prehendimus, nisi quod aliquantu-
 lum de falsedine videbatur participa-
 re, quam tamen magis in auctorum,
 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 Ophthalmica Aquæ
Oph-
thalmi-
cæ exa-
minan-
tur.
 primæ considerationis erunt aquæ
 quædam stillatitiæ, ideoque *Humori*
Aqueo affudi *Aquam Rosaceam*: ve-
 rum hi liquores non miscebantur, nisi
 igni leniori admoti: quo tantillum de
 pelluciditate sua remittebant & colo-
 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 miscella , 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.

Certum esse volui, utrum hæ præcipitationes admittione 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 Fœniculi* componerem.

Exper. V.

Ut explorarem misturam *Aquæ Euphragiæ cum Saccharo Saturni* & *Humore aqueo*, observavi primo, 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 hinc *Oleum Tartari per deliquium*

Saccharum Saturni.

liquium affunderetur , observavi ex ejus admistione , coagulum illud iterum ex parte dissolvi ; liquorem vero (cui innatarat coagulum dictum) lac tenuius referre.

Exper. VI.

Succus
Chelidoniae.

Quod magnarum virium *Chelidonia* , in affectibus oculorum nonnullis habeatur , *Humorem Aqueum* ejus succo admiscere volui ; sed leni ignis calore statim partium subsequuta fuit secessio : hisce addidi Vitrioli pulverem , verum nihil inde mutationis subiit mistum. *Chelidoniae Succum* etiam seorsim examinavi , verum igni admotus eandem patiebatur secessionem. Solo autem *Succo Chelidoniae* si inspergatur *Saturni Saccharum* , statim hæc exacte inter se miscentur : huic misto si addatur *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, sero suo (quod saporis expers erat) in-natans. Simul etiam idem tentavi experimentum cum *Lacte Muliebri*, recenter mulcto; verum hanc observavi differentiam, quod admistione Vitrioli, particularum quidem subsequuta sit secessio, nulla tamen coagulatio.

Lac
Vacci-
num &
Mulie-
bre
exami-
ni sub-
jicitur.

Exper. VIII.

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

Vi-
num
Album
Galli-
cum

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 Capburatus*, non magis quam à vino aut spiritu vini alteratur.

Exper. IX.

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.

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 Tin-
ctura
Croci
exam-
natur.
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* & *Humorem Oculi Aqueum*; vidi hæc Tin-
ctura
Opii.
K 2 bene

bene inter se misceri ; additione *Spiritus Salis Armoniaci* , *Tincturæ Croci* & *Sacchari Canti albi* ; mixtura in eodem statu permanfit , sine ulla particularum secessione aut præcipitatione : superaddita hisce *Tutia* , non tamen mutabatur mixtura , quamvis *Tutiæ* pulvis vasis fundum peteret.

Exper. XIII.

Olei
Caphuræ
exa-
men
insti-
tuitur.

Ut examinarem quæ *Oleum Caphuræ* & *Humor Aqueus* inter se convenirent, vidi *Oleum* illud *Humori* supernatare : additione *Spiritus Vini* , *Oculi Humor* quidem parum dissolvebatur , sed maxima pars sub forma filamentorum petiit fundum , globulis interim quibusdam oleolis per tenuiorem *Humoris* portionem fluctuantibus.

Exper. XIV.

Separatim examinavi *Oleum Caphuræ*

phuræ Saccharo Albo exceptum, & cum *Spiritu Vini* mistum : quibus observavi Oleum quidem in exiguos admodum globulos divisum, non tamen in totum dissolutum fuisse : addito hisce *Humore Oculi Aqueo* humorem partim dissolutum, partim vero filamentorum quorundam adinstar ad fundum præcipitatum conspexi.

Exper. XV.

Exploraturus qualisnam mutatio sequeretur ex miscella *Humoris Aquei* cum *Aloë* in tenuem pulverem redacta ; notavi hæc principio quidem bene convenire, sed brevi post *Aloën* quodammodo in coagulum abire : at additione *Sacchari Cantii Albi* intimius iterum conjungi : separatim vero si misceatur *Humor Aqueus* & *Saccharum Cantum Album*, nulla mixturæ perturbatio accedit.

Exper. XVI.

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

Exper. XVII.

Ut examinarem *Humorem Aqueum*
mixtum cum *Saccharo Saturni*
(igni non admotum) notavi totum
fere 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 Aquicum 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 guttule ali-

Oleum
Sul-
phuris.

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
fa.

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* dictus & *Vitri Antimonii* pulvis sese jungerent; notavi itidem, *Humorem* partim coagulari, coagulumque flavescens coloris evadere; partim vero tenuioris aquæ formam representare. Idem observatur, si *Humor Aqueus Metallorum Croco* admisceatur. Ubi coagulum itidem flavescit, sed aqua secreta ex flavo nigricantis coloris conspicitur.

vitrum
Antimonii
examini
subjicitur.

Exper. XXIII.

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

Destillatione
examinatur
Humor Aqueus.

in plurimas bullulas (instar smegmatis Hispanici aqua agitati) mutabatur: dissipatis bullulis, iterum coagululum apparuit; sed crassius quam ante, & majoris consistentiæ. Aqua autem, quæ guttatim in vas recipiens stillabat, limpida erat & admodum pellucida: destillationem ad siccitatem continuavi, & aquam destillatam observavi pendere drachmas tres cum semisse, saporis & odoris expertem: Caput mortuum vero pendebat grana viginti duo, quod colorem ex obscuro flavum repræsentabat, cujus partes omnes tenaciter inter se cohærebant; exceptâ exiguâ earum portione, quæ friabilis, in pulverem facile redigi poterat. Odorem spirabat empyreumaticum, & faldedo ejus perfecte linguâ potuit dignosci. Hoc autem Caput Mortuum aqua si facile dissolvi posset, necessario particuliæ ejus salinæ aqua ista absorberentur; quæ iterum evaporatâ, forte aliquot grana, substantiæ plane salinæ post evapora-

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

Hiscæ 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 ; quaque , præter jam usu recepta , quisque ingeniosus facile alia adinvenire poterit , quæ Humorem Oculi bene constitutum præservare , & malè affectum corrigere valebunt.

C A P. IV.

De Fonte Salivali Novo hætenus non descripto.

Præter quatuor Glandularum Salivalium, 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 sociâ Glandulâ, Salivæ modicam, & solito majorem quantitatem secernere & in os exspuere possit.

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.

F I N I S.

Figurarum Explicatio.

Tabulæ I.

Fig. 1.

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.

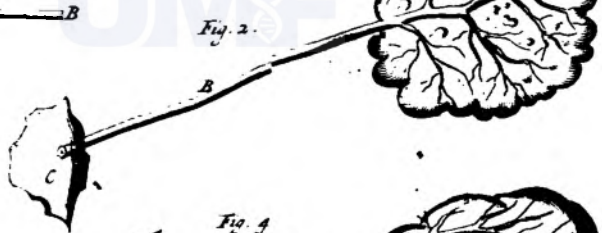
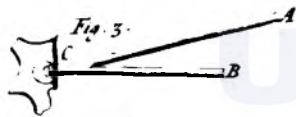
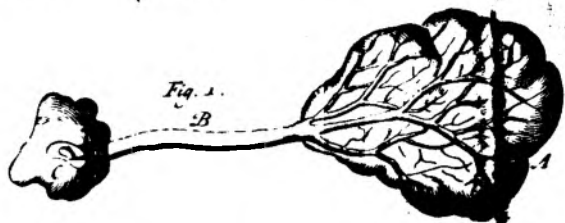
Warthoniani & Bartholiniani
Ostium commune demonstrat
ex Ove.

- 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.*



A. Nack Delia.

D. Pennungen jcul.

Fig 1



Figurarum Explicatio.

Tabulæ II.

Fig. I.

Glandulas & Ductus in situ
naturalis notat.

- A. B. *Arteria Carotis, & Vena Jugularis cum suis Ramificationibus.*
C. *Nervus Recurrens.*
D. E. *Glandula & Ductus Stenonianus.*
H. *Glandula & Ductus Bartholinianus.*

Figurarum Explicatio.

Tabulæ III.

Fig. 1.

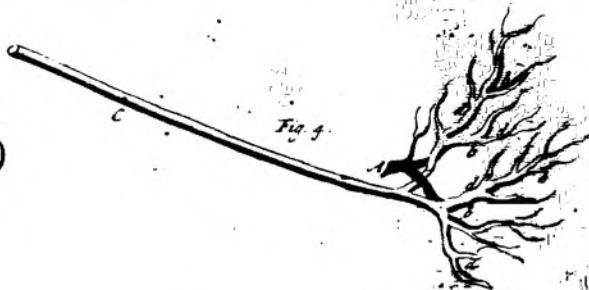
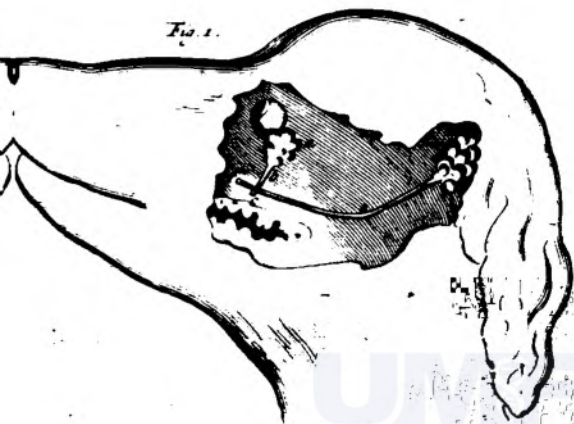
Glandulæ Nostræ Ductum Ostiumque monstrat, in situ naturali.

- a. *Glandula Nova oculo adsit.*
- 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 adsit in sinistro latere.*





Figurarum Explicatio.

Tabulæ III.

Fig. 3.

Eandem Glandulam aliter figuratam proponit.

A. *Glandula Nova.*

B. *Ductus Novus.*

Fig. 4.

Arteriæ Ductusque Salivalis Ramificationes delineatas offert,
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 I V.

Fig. 1.

Tonsillæ sive 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.*

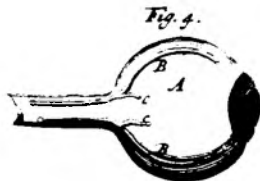
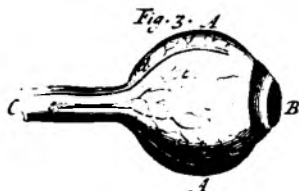
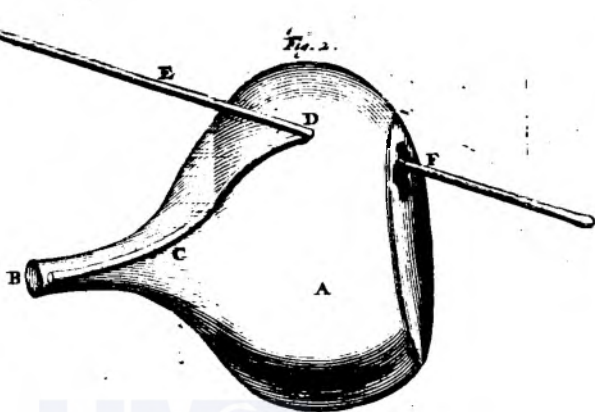
B. *Nervus Opticus.*

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 Ramificationibus 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. 1.

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.*

Fig. 1.

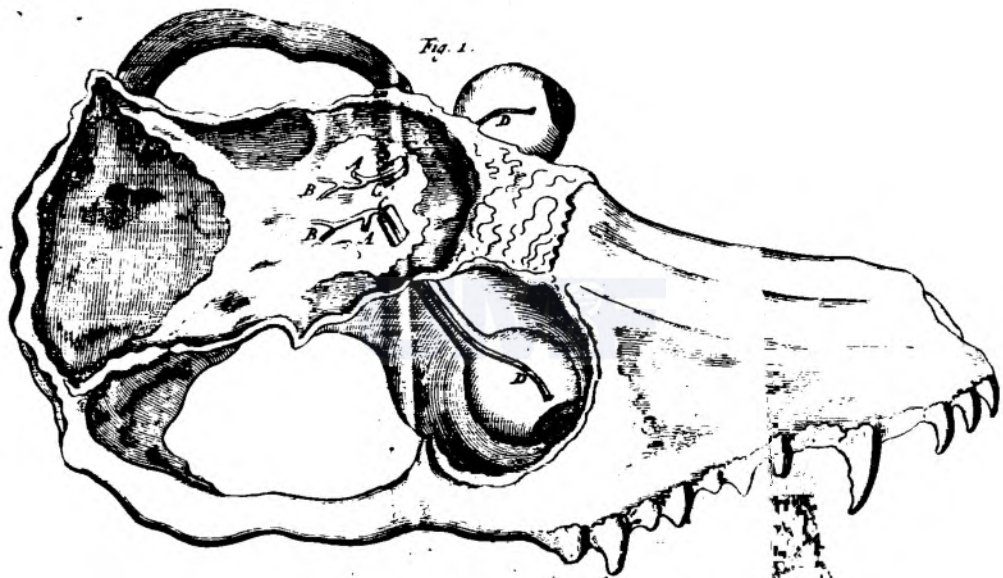




Fig. 1.



Fig. 3.



Fig. 2.



TAB. VV

Figurarum Explicatio.

Tabulæ VI.

Fig. 1.

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 VI.

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,

C A P. I.

De Ductu Salivali Novo.

N on omnia Veteribus cognita fuisse Anatomie docet.	pag. 1
Saliva Veterum.	3
Veterum Opiniones recensentur.	4
Warthoni Nova Opinio.	8
Ductus ex Homine.	8
Ductus Stenonianus.	9
<i>ex Homine.</i>	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
<i>Figura & Vasa.</i>	19
Experimenta in Canibus.	20
Ductus hic Novus ante fuit incognitus.	21
Vocatur hic Ductus, Salivalis Superior Alter.	22

C A P. II.

De Saliva.

<i>Saliva in Glandulis Secretio quomodo?</i>	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 Salivæ non impediat 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 Salivæ Secretio?</i>	32
<i>Intempestivi Mercurialium usus noxa.</i>	34
<i>Cur copiosa in Febris, Melancholia, &c.?</i>	35
<i>Critica Salivæ Excretio aliquando Salutaris.</i>	37
<i>Quare Saliva non per Ductus Pancreaticos ex- 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- liva?</i>	41
<i>Naturalis Salivæ constitutio.</i>	41
<i>Salivæ Anatomia.</i>	42
<i>Lue Venerea affecti Saliva examini subjicitur.</i>	44
<i>Saliva ulterius examinatur.</i>	45
<i>Saliva tanquam Universale Menstruum est.</i>	46
<i>Quibus particulis constet disquiritur?</i>	47
<i>Quartanâ Laborantis vitiosa Saliva.</i>	48
<i>Saliva vitiosa.</i>	49
<i>Lactea.</i>	49
	Unde?

I N D E X.

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

C A P. III.

De Historiis Ductuum Salivalium Male Affectorum.

<i>Ductuum Salivalium cognitio admodum necessaria Chirurgis.</i>	59
<i>Historia apud Aquapendentem.</i>	59
<i>Hildanum.</i>	60
<i>Galenum.</i>	60
<i>C. Stalpart vander Wiel.</i>	61
<i>Lue Venereâ infecti Historia.</i>	61
<i>Quid Parotidis Exulceratio mali efficere valeat?</i>	62
<i>Ductus Salivales à Tumoribus compressi.</i>	63
<i>Lesis Glandulæ Ductibus, non semper Fistula subsequitur.</i>	63
<i>An Ductui vulnerato Cauterium applicare conveniat Actuale?</i>	64
<i>Historia ubi in Fistulam transit Ductus.</i>	65
<i>Alia Historia apud H. Roonhuyse.</i>	66

Ductus

Ductus Lachrymalis Obstructi Historia. 6
Kerckringii Observatio, ubi in Saccum tran-
sat Ductus.

Ductu laeso, non semper formatur Saccus, l
Ostium claudatur.

Ductus Salivalis Obstructus.

Defensio Ductuum Aquosorum.

Tractatus Secundi.

C A P. I.

De Ductibus Oculorum Aquosis.

Humoris Aquei motus cum Mechanicis com-
ratur.

Anatomicorum error circa Humorem Aqueum.

Refutantur Opiniones aliorum.

Nostri Opinio & Demonstratio Anatomica.

Ductus Novi in variis Animantibus reperti.

Cur Novi hi Ductus partim Nigricantes app-
reant?

Ductuum Novorum Origo unde?

Ulterior Progressus.

Cur intorquentur Ramificationes Ductuum?

Qua quantitate Oculum subintrat Humor A-
queus?

Quo Nomine vocandi Novi hi Ductus?

Ductus hi a nemine descripti.

An utile sit Ductus hosce cognovisse?

C A P. II.

De Historiis Ductuum Aquosorum.

U	Ductuum Latorum Historia.	114
U	Ductuum Ampliatorum Historia.	115
U	Oculi Humor Aqueus aliquoties extractus.	120
U	Oculus Tuberosus.	125
U	Humor Aqueus extractus ex Animantibus.	126
U	Subitanea Humoris Aquei regenerationis ratio redditur.	128
U	Humor Aqueus restitutus in Puella.	129
U	Alia Historia.	130
U	Separata Humoris Vitrei parte visus restituitur.	132
U	Uusus Catechu in vulneribus Oculorum.	133
U	Oculi laesi subinde restituntur sine applicatione medicamentorum.	134

C A P. III.

De Anatomia Humoris Aquei.

U	Humoris Aquei cognitio necessaria.	139
U	Qualis sit Color, Sapor & Odor Humoris Aquei?	141
U	Aque Ophthalmice examinantur.	141
U	Vitriolum quid faciat?	142
U	Humor Aqueus cum Saccharo Saturni miscetur.	143

I N D E X,

<i>cum Succo Chelidonia</i>	141
<i>Lac Vaccinum & Muliebre examini subijcitur.</i>	141
<i>Spiritus Salis Armoniaci Humori additur.</i>	141
<i>Humor Aqueus & l'Eau de la Reine commiscetur.</i>	141
<i>Miscentur præterea Humor Aqueus cum</i>	141
<i>Etura Croci.</i>	141
<i>cum Tinctura Opii.</i>	141
<i>Oleo Caphura.</i>	141
<i>Saccharo Albo.</i>	141
<i>Pulvere Aloëtico.</i>	141
<i>Metallorum Croco.</i>	151
<i>Saccharo Saturni.</i>	151
<i>Oleo Tartari per deliquium.</i>	151
<i>Oleo Sulphuris.</i>	151
<i>Cerussa.</i>	151
<i>Vitriolo.</i>	151
<i>Vitro Antimonii.</i>	151
<i>Humor Aqueus destillatione examinatur.</i>	151

C A P. IV.

<i>De Fonte Salivali Novo hætenus non descripto.</i>	151
--	-----

F I N I S.

2155 46/10

