



WB
356
EI 710
1605
RB RB9214

WOOD LIBRARY-MUSEUM



OF ANESTHESIOLOGY

Joan. Sigism. Elsholzii,
D. & Sereniss. Electoris Bran-
denburgici Medici Ordinarii,

CLYSMATICA
NOVA,
siue

Ratio, qua in venam sectam me-
dicamenta immitti possint, ut eodem
modo, ac si per os assumta fuissent,
operentur: in animantibus per dra-
stica, in homine per leniora
haec tenus probata, &
adserita.

BEROLINI,

Ex typographia Rungiana.
Sumtibus Danielis Reichelii,
cl^o I^c. LXV.

Exordium.

Rites quasdam veteribus
notas, periisse nobis: & alias con-
tra ipsis incognitas proximis inven-
tas seculis fuisse constat. In fasciculum multum
collegit Guido Pancircillus eleganti volumine
De rebus deperditis & nuper inventis, cui no-
næ Henrici Salmuth multam alludent faciem.
Cuncta illa repetere hic, extra meum est in-
stitutum: decurram nunc intra fines anato-
micæ artis, & referam ea duntaxat breviter,
& sine phaleris, quæ scopo meo inserviunt.
Additurus deinde experimenta non aliena si-
ve, ut Galenus distinctim nominabat lib. *De*
opt. sect. ad Thrasibul. cap. XIV. historias;
sed experimenta, pro incremento medicæ
artis, propria manu facta.

Venæ la-
cteæ me-
senterii.

Gaspar Afelli Professor Papiensis ve-
nas lacteas sive chyliferas mesenterii anno
cœ XXII. primus invenit. Joannes
Pecquetus in Galliis anno cœ LI, obser-
vavit, venas lacteas non tantum in mesenterio
reperi: sed ab ipsarum Receptaculo Cana-
leum sursum ad ductum vertebarum protendi,
venæque axillari sinistræ inseri. Quamvis
hunc ipsum Canalem superiori jamdum se-
B. Eusta- culo in equis tum viderit, tum descripsierit
chius in- Bartholomæus Eustachius Sanseverinas, ana-
ventor tominus profecto ingeniosus juxta atque in-
venarum dustrius, cui inventi hujus gloriam merito ju-
lactearū re hic vendico. Etenim is ipse libro *De ve-*
in the-
facta,

na sine pari, quem edidit Venetiis anno
clo I^o LXV. antigrammat. XIII. mentio-
nem facit magnæ cujusdam propaginis, quæ
à vena jugulari germinet, & juxta vertebra^s
deorsum lata, penetrato^{que} septo transverso
ad lumbos latior facta in obscurissimum fi-
nem, sibi^{que} non satis cognitum, desinat.
Quoniam vero scripta ipsius non omnium
manibus teruntur, textum adscribam inte-
grum. Itaq;^z, inquit, *in illis animantibus*,
ab hoc ipso insigni trunko sinistro juguli,
qua posterior sedes radicis vena interna
jugularis spectat, magna quedam propago
germinat, quæ præterquam quod in ejus ori-
gine ostiolum semicirculare habet, est et-
iam alba, & aquei humoris plena, nec lon-
ge ab ortu in duas partes scinditur, paullo
post rursus cœuntes in unam, quæ nullos
ramos diffundens, juxta sinistrum vertebrarum
latus, penetrato septo transverso, deorsum
ad medium usq;^z lumborum fertur, quo
loco latior effecta, magnamq;^z arteriam
complexa obscurissimum finem, mibiq;^z ad-
buc non bene perceptum obtinet. Sane nec
ipse Pecquetus, nec quispiam alijs poterat
Canalem thoracicum verbis mage perspi-
cuis depingere. Ea sola interest differentia,
quod obscurissimum illum finem & Eusta-
chion nondum bene perceptum, solerti indagi-
ne Pecquetus exploraverit, & hinc incipien-

do ad jugulares inverso ordine adscenderit. Debebitur ergo, iudice veritate, illi prima humus Canalis inventio: huic sola renovatio, nostro facta seculo.

Vasa lymphatica. Paullo post, anno nimirum clo Ibc LII, Thomas Bartholinus Professor Regis honorarius Hafniæ Danorum, & sequenti anno Olaus Rudbec Suecus, scripta sua de Vasis lymphaticis, roriferis ac ferosis, quæ per universum fere corpus vagantur, ediderunt. Et in recenti adhuc memoria habent anatomarum rerum studiosi, quæ nuperrime in vasis istis porro inquirendis præstiterint Joan. Hornius Professor Lugdunensis in Batavia, Nicolaus Steno Danus, & Ludovicus de Bils Roterdami, qui simul invenit, aut invenire conatus est rationem condiendi cadavera, ut non tantum mumiarum instar multos annos sine corruptione durarent: verum etiam, ut in ipsis simul intestina, musculi, venæ, & cæteræ partes singulæ distincte conspici possent.

Motus sanguinis in circulū.

Sed vero inter reliqua seculi inventa nullum utilius est doctrina de motu sanguinis in orbem, quam Guilielmus Harvejus Medicus Regius in Anglia, ante hos prope quadraginta annos in lucem produxit, & ostendit, sanguinem tam in homine, quam in animalibus, ex corde per arterias in totum corpus & singula membra diffundi: & ex membris retro per venas iterum in cor meare: motum vero

hunc.

hunc insuper esse celerem, & continuari quamdiu vita superstes. Licet autem doctrina hæc ab ipso plurimis argumentis ita stabilita sit, ut ulla démonstratione amplius haut indigeat : reperti tamen subinde sunt, qui ipsam aut publicis scriptis refutarent, quemadmodum Æmilius Parisanus Medicus Romanus, Hieronymus Franzosius Veronensis, & Jacobus Primirosius in Anglia : aut de ejusdem veritate adhuc dubitarent.

Quocirca præter priora, & ab Harvejo Experimentum novum per siphonem i. In arterias. jamdum adducta fundamenta, exhibui ego spectatoribus novum hoc & indubitatum experimentum, cum anno cl^o I^oc LXI. cada vœt undis extinctæ fœminæ Berolini anatomico cultro subjicerem. Brachio dextero ligaturam sub musculo Deltoide injeci arctissimam, in illa nimirum cavitate, ubi Fonticuli excitari consueverunt. Mox citra ligaturam denudavi arteriam axillarem descendenter, ipsique scalpello foramen inflixi tantum, ut siphonis ampli angusta cuspis inseriri posset. Adegi porro introrsum per arteriam aquæ calidæ libram unam vel alteram, statimque venæ omnes ultra ligaturam replebantur & turgebant, præsertim vero in cubito. Selegi ex ipsis Medianam, eamque à Chirурgo adstante lanceola aperiri jussi: mox exslientem aquam injectam crux mixtam confeximus: post repetitas vero ali-

quot aquæ impulsiones, aqua pura tandem profiliit. Ex qua quidem demonstratione perquam clare patet motus sanguinis in circulum, ut dixi. Nisi enim adesset communio vasorum in extremis, & nisi valvulae venarum retro seu versus cor paterent: per rerum naturam fieri non posset, ut aqua arteria immissa per venam exsillret. Contra quoque ex positu isthuc valvularum patet, quare aqua in venam impulsa per arteriam simili modo exsilire non possit.

2. In've-
nas.

Etiamsi vero demonstrationem hanc non nisi in cadavere tunc fecerat: nihil tamen minus ab illo tempore saepius apud animum meum expendi, utrum in vivente quoque illa per siphonem injectio adhiberi in quemicunque finem tuto posset. Arteriae autem cum profundius decurrant, & in vivente non sine periculo aperiantur: relictis ipsis, de solis venis cogitare cœpi. imprimis vero de patentiibus illis in artibus, quæ in morbis communiter tundi consueverunt. Etenim hoc mecum pacto ratiocinabar. Quemadmodum, si in flumen vitiæ cantharus effunditur, vinum simul cum aqua in mare defluit: ita liquor quilibet in venam immissus, una cum circumextante sanguine in cor necessario delabitur. Liquor illapsus non potest non excitare in corde alterationem talem, qualiter natura excitare aptus natus est. Alteratio-

nem

nem illam cor per arterias in membra derivat,
& propterea totum corpus inde procuditur
aliquid patietur. Nihilominus arduum opus
videbatur, & in homine vix tentandum, nisi in
brutis antea specimen capiatur. Ideoque
a canibus initium facere statui tandem, in
quibus quid præstiterim, & quo negotium
a nobis perductum sit, judicent periti.

Principio quidem in mensula canem Observa-
majorem, quales quidem huic Chirurgiae aptissimi, per artus ligavi, in dextri cruris lateret
tiones auctoris in cani-
interno cute dissecta Venam cruralem ejus bus.
loci detexi, lanceola foramen paravi, jubendo 1. Per
antea ministrum, ut injecto indice venam ul- aquam.
tra incisionem pro fluxu sanguinis impedien-
do (id quod tamen filo venæ subiecto &
constricto fieri etiam potest) comprimeret.
Tum aquæ unciam in siphunculum argen-
teum attractam, verso ad abdomen cuspide,
per fissuram impuli, non parum gavisus, ne-
gotium tam commode succedere. Hinc
frustulo fungi orbicularis imposito, cutem
acia consui, atque ita canem in terram repo-
sui. Ipse lambere vulnus horam medium,
mox surgere, & fugam quasi nihil passus, ar-
ripere.

Hac igitur ratione certior redditus, im- 2. Per
missionem istam non tantum in cadavere fieri vinum,
posse, quemadmodum in brachio suffocatae
caulieris a me superius fuit ostensum; sed et-

iam in vivente : tentavi idem in secundo cane,
 ea tamen differentia, ut loco simplicis aquæ
vinum Hispanicum generosum infundere in.
 Quid factum, rogitas? Signa ebrietatis ma-
 nifesta neutquam adverti. Fortassis
 autem non ea quantitas fuit ingesta ,
 quæ temulentia concitandæ sufficeret? Ita
 sane ego quoque sentio, & propterea de ef-
 fectu isto penitus non despero, si plus in-
 fundatur.

**3. Per so-
 mni-
 rum.** Non acquievi autem his speciminibus,
 sed tertio cani *Extractum opii* liquidum ad
 unciam indidi hora antemeridiana decima.
 Etiamsi autem valde robustus & ferox canis
 hic erat, qui durante infusione turbas
 faciebat tædiosas : opere tamen absoluto mi-
 rum quam mansuetus factus fuit: immo post
 medium horam dormire oculis nebulosis &
 semiclausis adeo cœpit, ut cervicem digito
 fortiter percussus, non evigilaret. Quoties
 vero saucium pedem tangebam, caput qui-
 dem elevabat parumper, sed statim iterum
 quasi soporosus reclinabat. Circa duodeci-
 mam cum linguam adverterem exertam, di-
 gitis ipsam compressi: ad eam pressionem
 cum non moveretur, acicula linguam pupugi.
 ubi nec hoc perciperet, transadegi candem
 penitus, & tunc rursus caput tantisper erige-
 bat, mox iterum resupinandum. Hoc pa-
 sto de stupore incipiente certior, pedem po-
 sterio-

steriorem sanum pungere cæpi, oblervando canem nil moveri, si acus per cutem solum modo adigebatur: quod si ad nodulum usque in carnes ipsas impellebatur, signa sensus dare. Porro circa primam pomeridianam surgere, in gyrum aliquoties vertere, inox temulenti instar iterum labi & obdormiscere. Admotum ori panem & patinam aqua plenam ita aversatus est, ut hydrophobia correptus videretur. In mentem mihi commode tum veniebat, esse canem venaticum: ideoque fictis clamoribus ad venationem excitatus, parere quidem & surgere nitebatur, irrito tamen conatu præ sopore & membrorum quasi paralysi. Ita dormitando reliquum diei hujus, & sequentem noctem, diemque totum transegit, priusquam vetero excusso ad se se rediret, & pedibus consistere firmiter valeret. Tandem tamen perfecte convalluit.

Spiritum vitæ aureum *five cathartum*, 4. Per cum, aulicæ nostræ Officinæ usitatum, quanto cani ad unciam, quantum homini equidem sufficit, hora decima matutina infudi. Is per aliquot horas male habere visus est, & hinc inde vagari illis similis, qui ametron medicamentum, quod movet, non promovet, biberunt. A meridie tandem, circa quintam bis, sed satis copiose dejecit. Cæterum tardam illam & debiliorem operationem à animis exi-

gua doli proveniente non ambigō. Et quanquā purgantia non æque caninam naturam, atque hominū afficere, quispiam suspicari posset: rē tamen possibilem esse, satis ex hac vel imperfēcta operatione colligo.

3. Per vomito- *rūm.* *Vinum emeticum* ex Croco metallorum paratum, quinto cani ad unicam unam, circa secundam pomeridianam infudi. Is sa- ne graviter decubentium instar sonora du- cere suspiria, & inter singultus ac salivationes oris, secunda ab infusione hora vomere occē- pit: valde inquietus interea, & ex uno angulo in alterum prorepens. Materia erat partim tenuis, partim lenta & pituitosa, cuius portio- nem primo ejectam canino more resorbuit: sequenti nocte dormienti similis jacuit, & ma- ne præter intentionem extictus fuit inven- tus. Quare vero præter vomitum, mortem et- iam medicamentum hoc intulerit, caussam conjicio fuisse, quod ad intendendam ejus vim Crocum metallorum ad sedecim grana, cum in homine octo sufficient, assumserim, & insuper infusum data opera per chartam bibu- lam non colaverim. Evenit inde, ut non tan- tum vinum qualitate stibii imprægnatum, sed simul ipse pulvis croceus in substantia, ut vul- go ajunt, cor per venas lethaliter subierit: Qvōd si prævia filtratione & moderata dosi administretur Vinum hoc emeticum, forte de tam violenta operatione non esset metuen- dum.

dum. Mihi vero in tyrociniis his versanti, parcæ dosis adhuc nulla cura fuit, sed summa potius exhibita generatim hactenus inquisivi, num medicamenta diversa per venam injecta diversas, & tamen singula sibi consuetas operationes essent editura. Ediderunt autem rite: & licet cathartica illa medicina justo debilius, vomitoria vero ultra modum operatae sint: attamen illa varietas dosi, cuius accuratam notitiam tempus aperiet, imputanda venit.

Album denique *arsenicum* in aqua de-^{6.} Per coxi, & illius stagmatis unciam aut paullo ^{venenū.} plus sexto cani ingessi. Post quadranteam horæ rhonchos ducere per intervalla, cum borborigmis in abdomen inchoavit, mox spuma-re per os, excrementa alvi & vesicæ copiose dejicere, & ex uno latere in aliud, tametsi pedes quaternos stricte colligatus, violenter se volutare: hinc frequentius & alte stertere, oculos contorquere, & cuncta fere symptoma pati, quæ haustum arsenicum sequi consueverunt. Labente secunda hora oculos claudebat, rictuque aperto sonore admodum ejulabatur: paullo post vero, & antequam tertia inciperet, obticuit, & mortuus est.

Quod si denique per os venenum, an-^{7.} Per tidoton per venam: aut contra antidotum per venenū, os, per venam venenum exhibeat, quis pu- & anti- naz illius exitus esset futurus, appareret. Hu- doton, jus

jus sane rei documentum capre prima quævis occasione constitui: securus haec tenus, in canibus injectionem non solum esse possibile, sed dignam etiam, quæ novæ artis titulo insignita, ad ipsum porro hominem transferatur.

**Clysmæ-
tice no-
tio.** Et de ratione quidem nominis ita sci-
tæ ety-
mor. tæ siphonem consistat: nisi quis verba minus
Ars Enematicæ aut *Clysmatica nova* dice-
retur. Clysteres enim in anum injici aures-
que, & in uterum, vesicam, ac penem, item-
que in sinus & fistulas, vulgo constat, & per-
tinerent hi usus ad Clysmaticam antiquam:
recentiorum vero industriae deberentur In-
jectiones illæ, quæ præterea fiunt in ipsas ar-
terias, venasvè corporis.

**Observa-
tiones in
homine
tres.** Ad homines igitur à canibus, ut dixi,
progressus, captare occasionem cæpi apud
ægros cordatores, an admittere infusionem
vellent. Et admirerunt sanc nuperrime mi-
lites gregarii tres de legione prætoriana Se-
renissimi Electoris nostri. *Primus* ulceræ in
crure sinistro antiquo quidem, sed ad conso-
lidationem jam tendente laborabat. Ipsi do-
lo non malo consului, si sanari cito desidera-
ret, è re fore, ut aperto venæ crualis ramo in-
teriori & ulceri vicino tantillum liquoris cujus-
dā balsamici per canaliculum subtilem immit-
teretur. Cum spe salutis facile is consenti-
ret, jussi venam illam aperiri ab *Andrea*
Horch,

Horch, dictæ legionis Chirurgo primario, quemque artificium hoc eo fine docui, ut in exercitiis supra recensitis me adjuvaret, & laborem minueret. In venam incisam siphonem parvum aqua plantaginis repletum indidi, & sursum sine obstaculo & noxa impuli. Post fasciam injectam, num intrusio canalis insignein dolorem sibi intulisset, ægrum interrogabam: fere nullum, respondit. Atque ita hic fuit dimissus. Alter propter febrem venam sibi Medianam aperiri expetebat. Suasi, ut emissâ languinis sufficiente portione, liquorem præterea aliquem antifebrilem sibi infundi concederet. Annuit ipse, & nos sub finem cochlear aquæ carduibenedicti stillatitiae agili in manu impulimus. Tertius inculpata valetudine ab ineunte ætate usus, antea nunquam sibi venam tundi curaverat. Annis vero proximis ex inordinato victu impuritatem scorbuticam in venis collegerat, gravitatem inde membrorum sentiens. Phlebotomiam igitur suasi, admonendo prima vice, ut sibi caveret ab inspectione brachii, ne forte expavesceret. Bene inquit, ego averso capite constanter manebo. Hac ratione nos post extractam sanguinis convenientem quantitatem, aquæ cochleariaz portione infcio immisimus.

Tribus his experimentis animus meus valde fuit confirmatus, ut credam nunc, novam hanc artem Enematicam non tantum in canibus bestiisque locu habere: sed in ipso quæ-

quoque corpore humano, & quidem longe prointius, exerceri posse. In canibus scindenda prius pellis est, & à membranulis non sine tædio venæ liberandæ : prætereaq; in ipso opere à jactatione utcunq; vincit animalis non raro turbamur. In homine ligatis artubus venæ turgent, & in conspectum se dant ipsæ : nec resistet operanti homo sanæ mentis, & qui semel consensit. Insuper venæ in homine adulto patentiores sunt, & proinde liquorrem facilius admittunt, quam in canibus: et si molosso dari, non inficior.

**Quæ
medicar-
menta
hominis
infunde-
re liceat.**

His ita constitutis, magni quæstio momen-
ti se offert: an loco destillatarum aquarum,
medicatos & salubres alios liquores pro re na-
ta, ægrotis quoq; immittere liceat? De vene-
nis enim hac ratione infusis non dubito, quin
æque, aut celerius sint jugulatura hominem, ac
tela Americanorū infecta, quorū mentio fre-
quens in libris Navigationū versus novū orbē
institutis. Neq; n. vulneratis, nisi ex solo sanguinis
motu cuncta illa tā subitanea, & tā horrenda
symtomata, quæ ibi narrantur, illata fuisse
credendū est. Ad salutaria a. & naturæ humanæ
conyenientia medicamenta quod spectat, ini-
tio statim distinguendū esse arbitror inter ea,
quorum operatio aut visceribus in abdomen
contentis, aut capiti cerebroq; magis conve-
nit: & inter ea, quæ cordis affectibus proprie-
resistunt, adeoq; media corporis cavitati di-
cata sunt.

Illa

Medica-
menta a-
lia po-

Illa si respicias, eminent inter cætera quidem medicamenta Cathartica, Emética, & Narcotica. *Purgantia*, quoniam ventriculum, intestina, & vicina tuis, quā viscera purgare debent, commodius per os, quam cor, parvam exhiberi præsumuntur. Vias enim proximas respi- semper esse eligendas, passim inculcabit suo jamdū cœntia, tempore Hippocrates. & per loca convenientia ma- teriam educendam, lib. I. aphor. XXI. *Vomitoria* itidem pro eluendo ventriculo majori ex parte dan- tur: siquidem quod pectus simul expurgant, per ac- cidentis contingit ob compressionem, & propterea hic quoq; os ad ventriculum propinquior via est. *Semnifera*, cum vis ipsorum in capite præcipue se exserat, ope Clysmaticæ hujus per cor proprius, quam per os bibita, ascenderent. Verum enim vero legitim- maturam tutamq; dosin horū, & antecedentiū in homi- ne reperire non facile aūsim: oportet ejusmodi ex- perimenta per decretū Principis primum fieri in iis, qui ob facinora ad publicum suppliciū damnati sunt.

De alterius generis medicamentis, quæ cordis Medicamentis affectibus proprie medentur, vix est dubium, quin menta infusio ipsorum cordi proficia esse possit. Sunt autem cordis aēm primarii cordis affectus, qui sequuntur.

1. *Virium imbecillitas, Lipothymia ac propria, Syncope.* His mitigandis convenienter Tinctura quædam cordialis, ex coralliis, margaritis, ambra, Confectione alchermes, Auro potabili, & similibus parata. Profecto exceptata esset methodus hæc; si in Syncope, ubi per os non licet, paucæ guttulæ ejus- modi Tincturæ aut Essentiaz per venam in solarium cordis infandi possent.

2. *Febres ardentes, & Intemperies cordis calidas.* Præstaret ibi delicata quædam Tinctura refrigerans: præsertim si æger sit nauseator, & cun-cta remedia ore sumenda avertetur.

3. *Febres petechiales, Pestis, Venenum*

seu haustu, seu morsu communicatum. Tum vero cor maxime patitur omnium, & frequenter usu venit, ut aut fauces constringantur, aut vires prosternantur adeo, ut per os iugeri nihil amplius queat. Hoc casu Orvietanum aqua theriacali dissolutum, aut aliud pretiosum alexipharmacum forte multum conduceret, & plurimos servaret.

4. *Palpitatio cordis.* Ei malo mederi hactenus fuit perquā difficile, quod remedia per os sumta iter ad cor nimis longinquū facere cogebantur. Inventa jam propiori via, fortassis facilius tolli morbus iste poterit.

5. Præter vero affectus modo recensitos, cū sanguinis è dextro cordis sinu per pulmones brevi & peculiari circulo feratur, adeoq; hoc transitu universum ipsarū parenthyma penetret; in *Pthisi* medicamenta congrua hoc pacto pulmonib⁹ multo propinqui⁹, quā per os cōmunicari posse verosimile est.

6. Insupèr quoniam cor non tantū primariū sanguificationis organon tū ab Aristotele olim, tū à recentioribus plorisq; hodie statuitur: verum etiam quoniam sanguis toto corpore contentus, sine intermissione per illud transit: conjicere liceret, in *Scorbuto*, *Podagra*, *Cachexia*, & id genus morbis, in quib⁹ massa sanguinis impura, falsa, aut alio modo corrupta est, non sine emolumento *Tincturam* sanguini depurando comparatam posse injici. Si quis *Tincturam* *Philosophorū* *universalem*, aut aliam quandam particularē duntaxat, & diu satis quæsitam possidet *Panaceaam*: ea hoc tempore, & hac ratione non sine insigni gloria, in usum trahi posset.

Conclu-
sio.

Finio autem dissertationē hanc celeri incomitoq; scriptam calamo: nihil magis in votis habens, quam veluti experimenta facta nos fideliter retulimus: ita intermixte & hactenus nondum probata conjectura in honorem D[omi]ni Opt. Max. & agrotantium salutem, à nobis aut aliis per iterata documenta & indefessa studia firmius roborensur.



