

Dissertatio de salivatione mercuriali physico-medico-mechanica ... acc. historiae felici, & lethali experimento comprobatae / [Bartolomeo Boschetti].

Contributors

Boschetti, Bartolomeo, -1744.

Publication/Creation

Parisiis [etc.] : [publisher not identified], 1732.

Persistent URL

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

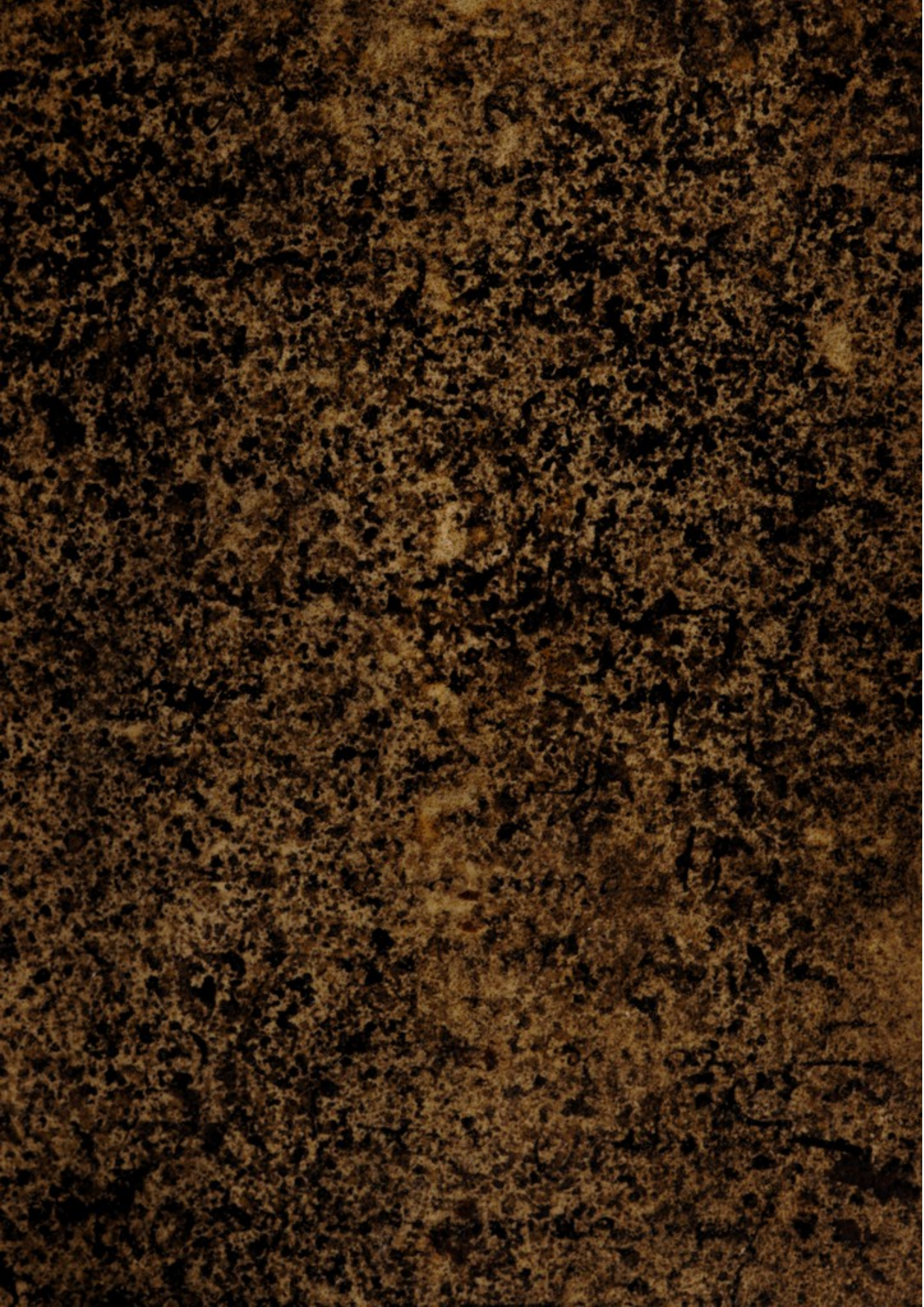
License and attribution

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

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

**wellcome
collection**

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



Mihi Res, non Me Rebus.




Bibliotheca

*M. Hyacinthi Theodori Baron.
Antiqui Facultatis Medicinæ
Parisicnsis Decani, nec non
Castrorum Regis et Exercituum
Proto medici.*



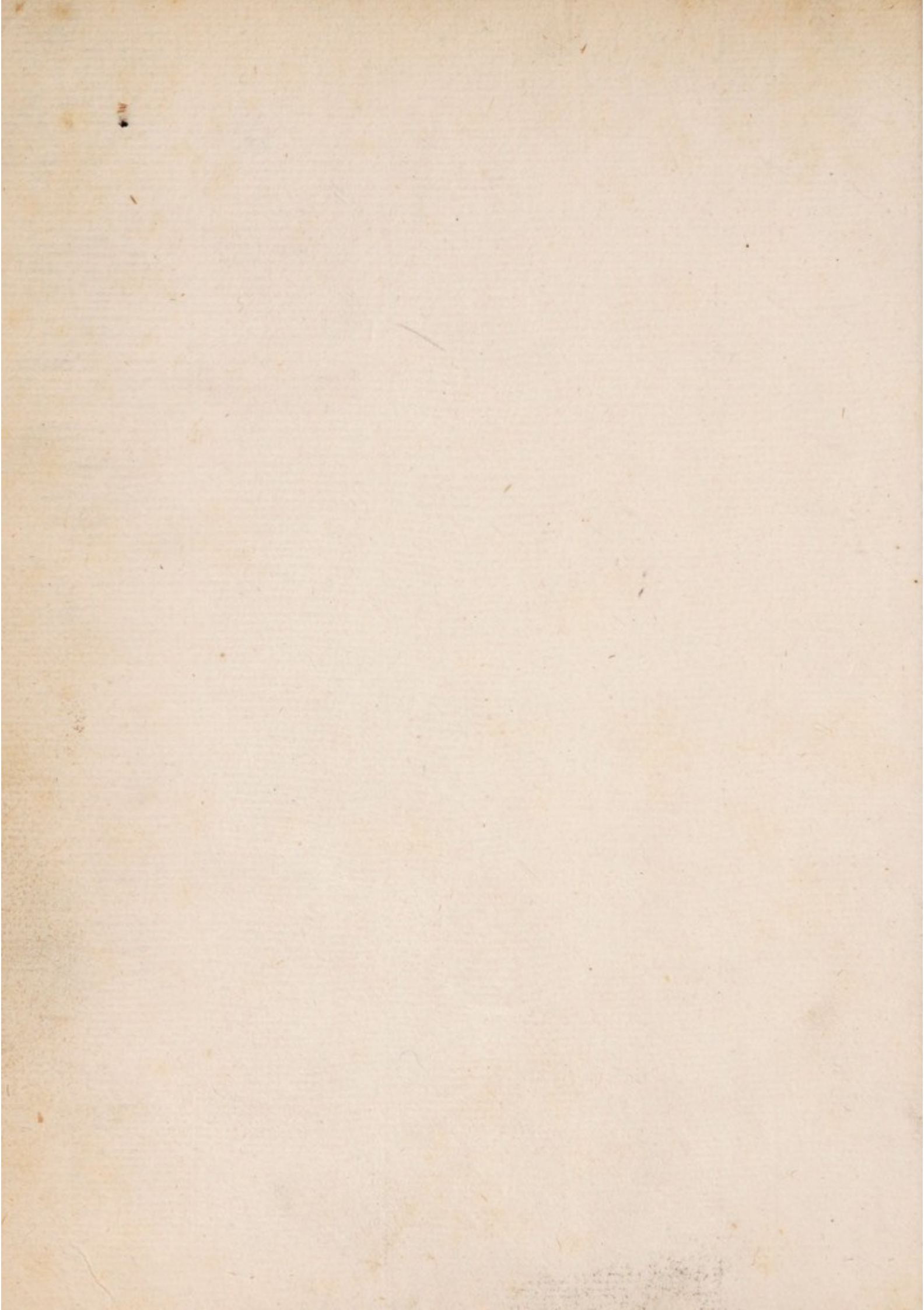
les 4

14697/8



Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30525676>



BARTHOLOMÆI BOSCHETTI
DISSERTATIO
DE SALIVATIONE
MERCURIALI
PHYSICO-MEDICO-MECHANICA.

BARTHOLOMÆI BOSCHETTI

DISSERTATIO

DE SALLIVATIONE

MERCURIALI

PHYSICO-MEDICO-MECHANICA

42550

DISSERTATIO

DE

SALIVATIONE
MERCURIALI

Physico - Medico - Mechanica

BARTHOLOMÆI BOSCHETTI
VICENTINI,

Philosophiæ & Medicinæ Doctoris,

In tria Capita divisa.

Quorum prius continet Salivæ naturalis examen. Alterum
Caput ejusdem vitia considerat. Tertium Salivationem
artificialem exhibet.

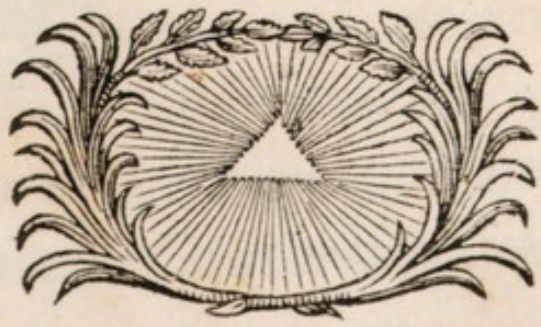
*lis accedunt Historiæ felici, & lethali experimento
comprobatae.*

AD ILLUSTR. ET EXCELL. D. D.

ALOYSIUM PISANUM

Equitem, & D. Marci Procuratorem.

Juxta Editionem Venetiis editam & diligenter correctam.



DISSERTATIO

DE

SALIVATIONE

MERCURIALI

Physico - Medico - Mechanica

BARTHOLOMÆI BOSCHETTI

VICENTINI

Philosophi & Medicini Doctoris



AD-ILLUSTR. ET EXCELL. D.D.

ALOYSII M. PISANUM

Patricii, & D. Marci Procuratoris

Justi Librarii Veneti editus & dignatus



Faint text at the bottom of the page, possibly a library or archival note.



AMPLISSIMO VIRO

Illustriss. atque Excell. D. D.

ALOYSIO PISANO

Equiti, & D. Marci Procuratori,

BARTHOLOMÆUS BOSCHETTI

Æternam felicitatem adprecatur.



*Anta est tua gloria, nominis-
que tui, ac rerum gestarum
magnitudo Illustriss. ac Excel-
lentiss. Procurator & Eques, ut quamvis floren-
tissimi, plurimique Oratores usque adeò pro tuo*

honoris merito concertaverint encomiis, nullus tamen tam aequè dixerit, cui, Tibi in dies germinantibus novis laureis, majora non supersint celebranda. Virtus tua splendore clarissima, humana quasi capacitatis terminos excedens fama, laudibusq; Gallicum, Anglicum, Italumque Orbem peragravit; Gesta verò sicuti omnium oculis admiranda exposita immortalitatis splendore corruscant: ita in tui acclamationem dulci impulsu hominum voces alliciunt. Sublimi igitur ornatu quaecumque laudando dicam, factis tamen minora semper dicam, quod quanto magis à lucri studio remotus est, eò purior erit mea laudes celebrandi cupiditas & veracior reddetur, omnis adulationis, & suspicionis expers. Tuarum laudum campus cunctis patet amœnissimus, messique fœcundus, in quo exultant Juvenum modulationes, senum gratulationes, populorumque tum Venetorum, tum exterarum Nationum eloquentia passim tentat inire certamen; Resonant undique Præfectura Veneta, quas in Gallia apud Ludovicum Magnum Decimum quartum, in Anglia apud Reginam Annam, in Italia apud Carolum Tertium ut Hispaniarum tunc Regem gessisti, celeberrimæ Legationes; Quas quidem ego, nisi ita illustres fuisse faterer, ut eas vix
cujus-

cujusquam mens, aut cogitatio capere possit, amens,
nedum cæcus forem. Parcant igitur quicumque
hæc legerint, parcant ignoto hospiti in laudes tuas
ire audenti, qui non alia utique re (licet ingenio
omnium infimus, par autem omnibus obsequendi
studio) quàm maximo tuæ Virtutis amore allectus
ex inconditis Musarum latebris incognitus homo
libens erumpo, cum certo sciam, quod est totum
mihi solatium, Te mea parva Vota equè, ac ma-
gna Venerantium officia probaturum. Benigni-
tatem hanc singularem, humanissimamque men-
tem tibi indidit tuæ stirpis origo, quæ tamquam à
summo Jove deducta, tum fortune opulentia,
ipsisque mirandis gubernandæ Reipublicæ legibus,
tum rei militaris ferocitate, ac victoriis omnes
Reipublicæ duces æmulatur, qua Romanos, qua
Cæsares; quorum Tu omnium ornatus non modo
omnium Senatorum maximus consequeris, sed mi-
rabili rerum gestarum gloria illos felicitate, ac
imperio ita devincis, ut ab omnibus præcantium
suspiriis, tot gentium, bonorumque omnium votis
sub Libra Venetæ Astree prænuntiaris fulgentissi-
mum sydus, quod Te vagiente in Cunis conspexere
in aurora Proceres, Teque cum virtute infantem
ad summa natum prævidere Cives, qui facti
adulti

*adulti Herois ambitione, aut Reipublicæ fulcien-
de desiderio nihil in Te decorando omiserunt in-
tentatum, ut Pisana Fortuna tantis honoribus de-
corata Veneti Ducis imperium tot Heroum san-
guine, tot seculorum Circulis comparatum nan-
cisceretur. Si enim vitæ, tuarumque actionum
stadium percurramus, omnia absque ostentationis
genio Principe digna in te conspiciuntur; hoc
unum in primis pro ingenita lege Tibi sancitum
proposuisti, ut à Deo Reipublicæ gubernationem
auspicato, nihil Tibi sine omnium Regum Domi-
natoris patrociniò agendum foret, cum innata
quadam Morum supereminèntia optimè tibi in-
notescat, illius Reipublicæ regimen proximius feli-
citati accedere, quod in omnibus Religionem in-
tuetur, quod exemplum sicuti omnium civium
commodo adimpletum nullibi gentium, aut anti-
quiùs invaluit, aut stabiliùs constitit, quam in
Venetiæ Urbe, cujus Respublica cunctis tem-
poribus securus portus divexatis Romanis Ponti-
ficibus extitit; ità firmissimo bonarum artium,
omniumque scientiarum fulcro, quod est unicè
Tuo excelso animo condignum, Italarum Natio-
nem ditare satagis. Temporum injuria excultæ
Musæ procederent, nisi amœniori splendore, ma-
jorique*

joriquē diligentia exculta sibi altricem Patriam
Patavinas Athenas recepissent, ut jure merito di-
cendum sit, quod quibus quondam Græcia, nunc
litteris Te Mecenate Italia floreat, qui Sapien-
tibus in toto Orbe Professoribus nullis parcendo
sumptibus tanta præmia impendis, ut ad publi-
cum commodum publica scientiarum litigia &
ingeniorum acumina exerceantur. Hoc nobilif-
simum impendii genus ad educandam disciplinæ
juventutem erogatum Cives nobilitat, Nobiles
divitiis exornat, & in publicæ rei incrementum,
& in donantis gloriam cedit. Sed quid innume-
rarum scientiarum utilitates in medium affero,
si Tu Senatorum Sapientissimus Scientiis pariter,
ac litteris longe Cunctos antecellis? & hic proli-
xius facundia flumen desideraretur, quod per sin-
gularum Virtutum Viridarium expatiaretur, sed
Modestia Tua cæteris Virtutibus par, mihi, cre-
do, subirascitur; onerari enim se potius, quam
ornari laudibus hisce arbitratur. Interim cæte-
ris inter se virtutibus de imperio digladiantibus
principem sibi locum deposcit innata illa Bonitas
Tua, quæ facem præfert fulgentissimam, ut qua
cura, qua mentis vigilantia, agendarumque con-
stantia rerum in inclytæ Reipublicæ regendis ha-

benis tuam mensuram adimpleas, toti Orbi innotescat. Sic ubique tibi similis, ubique admirabilis perfulgens omnes amore prosequeris, Magnanimis Regibus sanè semper opus laudabile; at amant Te pariter omnes, amant singuli lumen Curia, Propugnatorem Reipublicae, Patronum ne dicam, an Patrem Bonorum omnium? Hisce virtutum cumulis, dum provida Fatorum indulgentia in bello, ac pace Rempublicam exornas, subditorum scilicet animos, & exterorum benevolentiam, quam nulla unquam aetas oblitterabit, consequeris, quibus tam praclare actis, & auctis non tam Patria, quam publica confessione Aemulorum Magnus appellaris. Huc igitur accedant omnes artium labores, ingeniorum Curia, & lucubrations, ut sudato studio tuorum partuum magnitudines aeternitati consignent, quos serio mecum ipse perpendenti, illosque dicendi ornatu attingere desperanti gloriosi vindicis auctoritatem implorare posse, magnum mihi fuit beneficium. Hinc factum fuit, opellam, quam publicae luci primò concedo, ut jure tuos antè pedes sisterem, Vir Excellentissime, quae tuum enixè exostulat presidium, ut ad presentes, & posteros aequè benè transire permittatur. Tu, quem excelsae Reipublicae

Venetæ

*Venetae adorant Lycea, ut litterarum Principem,
& Mæcenatem, benignum indulgeas obtutum,
precor. Non enim alio affulgenti Sydere mihi
rebus meis Vela danda sunt, quibus incerto Rei-
publicæ litterariæ Oceano me committere non
dubito, si opusculum hoc meum ad Tuæ Clemen-
tiæ Patrocinium, tanquam in sacra Anchoræ
axillo innixum, Tui Nominis in fronte gerat in-
sculptam immortalitatem. Vale igitur Senator
Eques, & Procurator Amplissime, ut publica
Scribentium salus incolumis sit, longiorique lucis
usura dignus, quam Mortalibus Tuæ auctorida-
tis prædiis, Tuique amoris vinculis continuo
elargiris.*

Dabam Venetiis pridie nonas Julii 1722.

*Humilissimus, Devotissimus & Obsequiosissimus
Servus*

BARTHOLOMÆUS BOSCHETTI.

AD LECTOREM.



T solertiæ meæ, qualis sit, innotuit, primos Medicinæ Parentes, tot, tantosque viros ad culmen artis evectos, indefesso contemplationis genio, & philosophandi instituto, illam Medicinæ partem, quæ ad hominis morbos profligandos, vitamque tuendam maximè conducit, phlebotomiam nimirum, & purgationem, ut universaliora magis, sedula diligentia, improboque labore adamussim illustrasse, & enixè addictos in universali corporum purganti, sicco pede salivationem transegisse, nihilque in hoc pulvere defudasse, licèt fortassis salivatio in purgantium censu reposita magis universalis eluceat, jam quatuor circiter labuntur anni, quibus accuratis morborum observationi-

vationi-

vationibus in hac Sparta exornanda occupatus
castra sequor celtica lue denatorum, quorum
gratia luci publicæ exponere succinctum Sali-
vationis specimen ante oculos mihi constitui.
At circà hujus operis editionem diù dubitabun-
dus hæsi, itidemque prono ad cursum impetui
frænum injeci, quia *qui benè latuit juxtà ada-
gium, benè vixit*. Nunc tandem laxam dedi
habenam, quamvis id felicitatis fastigium me at-
tigisse minimè opiner, ut opusculum meum ad
palatum tuum delineasse crediderim, cum hoc
nostro felici sæculo nobiliora extent ingenia, &
uberiora nunc vivant, ut tot disciplinarum in-
venta in rerum abstruso latentium reperta, anti-
quorum mentibus incognita, huc usque in natu-
ræ magnificentia latuisse, ut in posterorum indu-
striam, & gloriam cederent: quorum cætus con-
cordes, quid curiosi, quid novi natura parit, alio-
rum oculis adhuc non animadvertum, vario ad-
discendi studio incitati vitam per pericula non

sufferendo labori commifere. Quid igitur divitiis alieno partis labore, & aliena industria repertis non fruimur? si nimia primi ævi ubertate defatigata natura nostris univerfum tradidiffet Parentibus, antiqua nova rerum accessione illustrata, nuperisque experimentorum inventis suffulta non cernerentur. Quod ad meum dicendi, & philosophandi genium spectat, nemo mihi vitio vertat, si non adamuffim hîc omnia conscripferim, cum semitam ferè nullis calcatam vestigiis, nulloque afflante lumine pergere cogar, ubi novam mihi sterno viam; si igitur ab æquo deflectens semitam non agnoscam, cui trito insistere possim, conatus meos, quantum fas erit, in viam reducere defatigabor. Non ergo cum Seneca *sequor priores, facio, sed permitto mihi, & invenire aliquid, & mutare, & relinquere.* Quemadmodum enim extensis ventorum flatibus velis sublata temonis directione navis incerta via fyrtes impingens, undisque obruta dehiscens casu salutis asylum offendit: ita mihi fortuito

tuitò continget, si primis initiatus Medicinæ
meandris, & ut homo in arte novus opellam hanc
meam ad utilitatem ullam revocavero. Præ-
clarum hoc opus ausus sum tentare, non ut ex-
ercitatis facem præferrem, sed ut magis expertos
medicæ artis Heroas ad perficiendum hoc opus
exemplo meo stimulare, & si alios excitavero
ad salivæ morbos venandos, qui labores meos
fugerunt, benè jacta erit alea, & frugem carpsif-
se, metamque attigisse mihi videbitur. Cæte-
rum feliciora ingenia intima quæque, & abscon-
dita scrutantia vident, ubi nobis non ultrà pro-
gredi liceat. *Non enim, inquit Cicero, parùm
cognoscere, sed in parùm cognito stultè, & diù
perseverasse, stultum est.* Tu interim, Amice
Lector, hæc habe, quæ si placuerint, lege, ut
noster omnis non sit irritus labor, in quo si er-
ravi, humanum scias esse labi, Vale, & me
amare perge.

NOI REFORMATORI
DELLO STUDIO
DI PADOVA.



Vendo veduto per la Fede di revisione, ed appro-
batione del P. F. Tomaso Maria Gennari Inquisi-
tore nel Libro Intitolato : *Dissertatio de Salivatione*
Mercuriali Physico-Medico-Mechanica Bartholomaei Boschetti
Vicentini, non v'esser cos' alcuna contro la Santa Fede
Cattolica, e parimente per Attestato del Segretario No-
stro ; niente contro Prencipi, e buoni costumi, conce-
demo Licenza a Giovanni Radici Stampatore che possi
esser stampato, osservando gl' ordini in materia di
Stampe, e presentando le solite Copie alle Pubbliche
Librerie di Venetia, e di Padova.

Dat. 23. Maggio 1722.

()

() *Francesco Soranzo Proc. Ref.*

() *Zan Pietro Pasqualigo Ref.*

Registrato

Agostino Gadaldini Segret.



D E

SALIVATIONI

C A P U T I.

A R T I C U L U S I.

De Saliva naturali.

Uemcumque opinor libenti animo laturum, si ego ad salivationis historiam graphicè pertractandam posthabitis tot eruditorum conatibus, & studio accuratè pro virili perpendam, quibus hæc viribus innitatur, quibusve mediis illustretur, ut illa ea contrahatur industria, atque brevitate, ut non multum possem inutiliter impendere tempus, si ulteriori inquirendi labore sollicito nova fortè mihi contigerit comprehendere experimenta, quicquid in hac mea disertatione poterit in dubio latere, ad eruendum accessita. Ea enim est rerum natura, hominumque peritorum fertilis industria, & inquirendi libido, ut argumenti ad historiam spectantis notitia in dies priùs illustretur. Itaque ut augeatur

tur ipsa, & eluceat historia, (si fortè unquam omnibus absoluta numeris futura sit) necessarium, aut perquam utile judicavi naturalis salivæ artificium, ejusque morborum causas, qua fieri poterit diligentia mea, non inani, ut spero conatu, ad trutinam priùs revocare.

Inconsultiùs facere ratus sum, si proprietates, & salivæ usus constituerem, antequam ejusdem qualitates, & affectiones sub examen vocarem, quod ultimò allatum, ut concipiam modò, satis ducor enumerandas eas esse maximè generales affectiones coactionum, quæ ex diversis materiæ particulis in cujuscumque salivæ naturalia corpora abeunt. Atque ea propter operæ pretium fore existimo affectionum causas inquirere, antequam saliva ad ejusdem naturam solertiùs indagandam me alliciat.

Salivæ corpus itaque fluidum esse videtur eò in primis, quod consistat ex particulis, quæ dum se invicem in exiguis componentium corpusculorum superficieculis lubricis, atque lævibus tangunt, inter se invicem reptatum promovent: hinc inde agitatae juxtà suas superficies adeo volvuntur, ut sui motus momento se diffundentes, aquæ ad instar liberè quaquaversum ferantur. Et sanè non negandum orbicularem molecularum figuram ad corporum fluiditatem plurimùm conferre; interim verò cetera dantur qualitates salivæ, quæ diversas particulas arguere videntur, variè admodum, & aliquando irregulariter figuratas, dummodò ingredientibus partes in corpuscula satis exilia dividantur, atque ad eam levitatem, & volubilitatem redigantur, ut ob molem suam fluidorum corporum particulis liber inter se ipsas motus non intercipiatur; proindeque sint non tantùm volubiles, sed actu motæ, ut corpus fluidum reddatur, non quidem solo aggregato talium corpusculorum, quæ spherica sunt, aut alia regulari forma prædita, verùm sola dumtaxat vehementi, & varia particularum illud componentium agitatione; Quæ quoniam tactis corporibus adhærescunt, vel saltem partibus quibusdam turgent, quæ molecularum congruitate, ad particularium, quos tangunt, corporum poros relata, firma

ma adhæſione per ſuperficiem corporis labentes humiditatem impingunt, fluidus, & humectans liquor dici merentur. Si verò notionem humiditatis hætenus explicatam ſequamur, ſupererit adhuc unum quid, quod circa naturam fluiditatis nos inſtruit; id verò eſt diſcrimen, quod fluido corpori, & humectanti liquori intercedit, quæ cum in multis conveniunt, confundi perperam ſolent: cum omnis humectans liquor ſit fluidus, non tamen quodve corpus fluidum humectet. Aër enim, æther, & ipſa flamma corpora fluida vocantur, atque nitrum fuſionem paſſum verus liquor eſt, hæc tamen corpora ea, quæ tangunt non madefaciunt; ex hoc deduco ſalivam aqueis corpusculis hæc illâc motis abundare, quibus exterior corporum ſuperficies guttulis ipſius liquidis irrorari tota conſpicitur. Si externi aëris contactu partes exiguorum ſalivæ corporum in novum motum cieantur, quo volubilia illa corpora reciprocam ipſorum adhæſionem impediunt, in rariorem ſeriem diſponantur, & in aliud adhæſionis genus, & partium complicationem ob quamdam viſcoſitatem mutantur, ut in ſuarum ſuperficierum lateribus ſe invicem tangent, facilè in tenues illas membranas, quas bullas appellamus, contexuntur, adeò ut per crebras evolutiones, quas aër inter eas invicem partes ciet, ſibi mutuò ita applicentur, ut ſuper ſuas invicem ſuperficies labantur, tandemque ob ſuperficierum congruitatem in arctiori partium contactu mox evaneſcant; Qua ratione numeroſæ declinantes ſuperficies ſalivæ in multitudine parvulorum in convexo ſphæricorum, adeò contrahuntur in convexo plana aquæ ſuperficie, ut ſuperficiales earumdem particulae nullis cavitatibus repletæ, aut ſulcis diviſæ plurimum lucis refrangant, ob quam radiorum lucis refractionem diaphanæ apparent, in quas viciffim aëre ſubtiliori, & radiis ſolis conjectis, pellucidum fatiſ corpus deprehenditur. Verum quamvis minimæ huiusce liquoris particulae ſibi invicem commiſceantur, tamen aliorum corporum particulas facilè admittunt, & cum duobus, vel pluribus junctæ non refugiant miſceri abſque fluidæ molis incremento, inter ipſas

fas parvula inania intercedent, adeoque sub magna mole parva materies ita coalescit, ut corpus leve constituat. Præter aqueas partes leniter juxtà se invicem labentes adfunt moleculæ in saliva viscidiusculæ, quæ in illius substantia natantes coitum, & unionem quasi moliuntur: unde ob irregularem agiliam illius partium vagationem hâc illâc incessanter dilabentium, & ob crassiusculas ejusdem moleculas aliarum celerem, & intestinum motum ægrè ferentes, si non compacti, lenti corporis saltem naturam æmulantur; & cum salium ramenta sint in aqueis moleculis ad minima soluta, & intimè commixta, insipidi corporis succus saliva deprehenditur.

Saliva igitur cum sit corpus humido - aqueum - tenue pellucidum, lento-fluidum, insipidum distinguitur à pancreaticis succo, qui humor tenuis aquæ fontanæ ad instar offenditur; cujus qualitates gustu perceptibiles juxtà experimenta, & observationes Listeri, D. de Graaf, & Verheyenii falso - acidæ plerumque attinguntur. Hinc differt pariter saliva à lymphâ, utpote humor saliva tenuior, cum sit planè aquosus. Unde à salivæ commercio maximè excluditur crassum illud, viscidumque liquamen, quod à tonsillis, vel tussiendo, vel screando exprimitur, quodque extra orbitam sanguinis secretum in cavitatibus glandularum, palati, faucium, & narium abundantius accumulatur, ubi ab aëris perenni affluxu subtilioribus particulis, magisque mobilibus dicti humoris abreptis, crassior, magisque tenax portio relinquitur. Hic viscidus humor in narium cavernulis interiùs obductis membrana crassa vasculis sanguiferis densissimè referta, pluribusque obsita glandulis jugiter transudat; delatus ille per ramos arteriarum carotidum membranæ insertos ad glandulas omnes, à quibus cum recensita membrana suos processus extendat ad os cribrosum, & cuneiforme, atque illorum cavitates undique cingat, potest per cavitatem sphænoidis in fauces descendere, & à glandulis in nares copiosius emitti; cum membrana, quæ nares obducit, crassior sit, magisque glandulosa, adeoque abundantiori humoris separationi magis apta.

apta. Hujus mucii pars magis aquea confertim extillat à punctis lacrymalibus, quorum ductus aperto orificio ad os turbinosum nasi exonerantur.

A R T I C U L U S II.

De causa materiali salivæ.

CUM igitur existimem salivam esse chyli liquorem, ingenuè fateor, quod dubito; at cum magis sollicitè opiner, ut majorem rationem reddam, cur modò non acquiescam in asserentibus à sero oriri salivam, nec in aliis docentibus à lymphâ; faciet illud fortassis ad hanc meam opinionem excusandam, si in virorum diversimodè sentientium congressu liber detur philosophandi locus. Ut itaque libere loquar, quæ sentio, videtur mihi salivam generari potius à chylo, quam à sero, vel lymphâ succo chyloso restaurata: Quod fortasse elucet ex animalium duorum, vel trium dierum inedia, quo temporis spatio nullus salivæ affluxus in glandulas confluit, in sanguinem non irrepente chyloso latice, non deficientibus interea in massa sanguinis, imò seroso aqueis plurimum auctis particulis. Quod si sanguis fame extinctorum spontanea analysi oculis subjiciatur, ostendet quidem partem gelatinoso nutritiam, & fibram sanguinis in auras evolasse, & consumptam; sed aqueo-serosa pars in ratione quantitatis crassamento sanguinis quasi æqualis erit: quare multiplicata causa salivam fovente, in ductus glandularum confluat necesse esset salivæ humor, qui tamen in fame confectis, arefcentibus glandularum folliculis omninò evanescit. Quippe serum sanguinis, & globuli sunt veteres, atque ægrè dissipabiles humores, qui à principio vitæ sanguinem conficientes usque ad ultimum senium vix mutationem suscipiunt, humorum itaque materia non sunt attritæ seri particule, & immutabilia fluida, sed sanguis chylo saturatus, qui simplici contactu sanguini commixtus universas glandularum, & vi-

serum lacunas alluens, sensim in vasa excretoria impellitur, & peculiaribus suis officinis accommodatur. Sancto-
 riana factica huic assertioni applicata, dum mensuram eva-
 cuationum exhibet, illam miris modis illustrat; inquit enim
 diligentissimus Sanctorius, *non qualibet hora corpus eodem modo
 perspirat, quia ab absumpso cibo quinque horis circiter libram ex
 magna parte exhalare solet; à quinta ad duodecimam tres libras cir-
 citer: à duodecima ad decimam sextam vix libram.* Unde maxi-
 mum chyli dispendium fit, cum totus chylus in sanguine re-
 cipitur, minima à duodecima ad decimam sextam, quia
 parum chyli remanet dissipandum; at hyberno tempore quo-
 niam hebetatur transpiratio, adeoque insensibilis dissipa-
 tio chyli per poros cutis, augetur salivæ affluxus ad glandu-
 las, igitur chylus est immediata causa salivæ. Nec dicatur
 cum Dimerbrokio, chylum virtute quadam peculiari cor in-
 gressum subito, ac vehementer rarefieri, ut in eo instanti
 vertatur in sanguinem, cum chylus eo diù cum sanguine
 circumferatur, ita ut tandem sub eadem chyli forma extra
 sanguinis orbitam extrudatur. Chylus in sanguine recenter
 cibato diligenter à Listero observatus, & ad multos dies cu-
 stoditus sero licet ab ipso pluries commixtus non potuit ad-
 hære, nec ut serum concrecere, sed tanquam oleum ex
 aqua emerit; *Sanguis inquit ex vena cujusdam viri missus ad li-
 bram, ex toto albus instar lactis inventus est, ad hebdomadas inte-
 ger mansit, nec fractus ut lac, nec in superficie florem, aut mem-
 branam habuit, aut acridinem contraxit, tandem in ampulla vitrea
 diu servatus putredine resolutus est.* Sic in anseris saginato ani-
 madvertit Steno succum nutritium in orbe sanguinis diù
 permanere chylum. *In anseris autem ad plures dies largo pastu
 saginato super ejus sanguinem missum rubentem, & in fundo vitri
 concretum candidus chylus fluitabat absque ullo aquosi seri indicio.*
 hæc Auctor; Unde chylus dum in orbe sanguinis toties, &
 ad tot horas circumfertur, sua integritate conservatur, do-
 nec tandem in salivam confectus transmitti possit. Deindè
 cogites velim cum Listero, quanta sit sanguinis in Ictero
 cum flavo colore affinitas, idest serum, à quo alluentes hu-
 mores bile infecti conficiuntur, tamen saliva nullo virore
 lutescens

lutescens à naturali colore non deflectit; porrò quæ ab aqueo-ferosa sanguinis parte ad glandulas continuò ruentia, & rapidè discurrentia faciliùs in uberes excretiones facefcunt, cum flavescente sero flavescent.

Verùm enim verò ejusdem salivæ principia examinaturus, nescio an fas mihi sit suscipionibus meis indulgere, ut cum aliqua certitudine gradus, & status salium determinentur; quod ut dubiis fiat satis, cum multò majorem deponat experimentorum laborem, quam nunc mihi vacat, invitât me ad analyticam Chymicorum diligentiam per ignem salivæ principia eruentium, rimandam.

Hæc enim immissa retortæ vitreæ non ægrè ostendet leni igne commota aquei vaporis prædominium, qui in auras per retortam ascendens, vel per alembicum expulsus, ab ignis calore dissitus, in fine vasis non coit, & insipido-aqueum liquorem pressius unitus exhibet: Aucto exinde igniculorum gradu sequitur liquor tenuis, & magis spirituosus, qui est sal volatile in fluorem spiritus evectum, & oleo volatili intimè associatum, quod inertem, & viscidam massam in fundo vasis relinquit: ex cujus calce, ac lixivio sal fixum educitur, terrestrioribus remanentibus particulis, caput mortuum nuncupatis; ut inde si qualia in mixto miscibilia existunt, educeret ignis, saliva partibus aqueis magis saturata sulphureo-salinis, terreisque particulis tantùm coalesceret, in qua aqueæ moleculæ super alias prædominio potiuntur, & minima salium ramenta, oleosa, & terrestria corpuscula æqualibus mutuò nisibus licèt quantitate, ac mole non æqualia invicem irretiuntur.

Varii generis salium particulas continere salivam, facidas nimirum, salino-oleosas, insipidas deprehendet, qui maturitate consilii, constanti probata experientia à veritatis scopo minimè aberrat, dum investigandam solertiùs ipsius naturam sibi proponit, cum clarissimo Nuchio ab observationibus naturam petente in cap. sialographiæ, post earundem levem inter se commotionem cum alkalinis, cum acidis, tum spirituosis liquoribus salivalem laticem associari percipiet.

Paulò verò examinata, atque perpensa maxima illius dissolvendi vi duriores quoque corporum compagem, coalescat oportet activioribus salium principiis, salinis nimirum, sulphureis, urinosis, volatilibus, aquoso latice dilutis, quæ si Chymicis Paracelso, Ludovico de Comitibus, Helmontio, Basilio Valentino sit præstanda fides, comparantur liquori alchaest, qui corpora in minima, seu prima entia resolvit, & ex eo liquore de universali menstruo participante, acidum, cui par in natura rerum difficile invenitur, solvens elicitur, quod licet insipidum videatur, mirè penetrans ita contactu suo ferrum corrodit, massam triticam fermentat, tincturam Heliotropii rubeo colore tingit: ut obvium sit concipere, salium quoque acidorum prædominium. Farina triticea cum aqua communi subacta in massam redigitur ponderosam, instar luti viscidam: saporis ingrati: Sin saliva inter subigendum adhibeatur, massa protinus effervescens mole intumescit, Salis enim, ac sulphurum portiones in farinæ massa subsidentes ita viscosa humiditate obruuntur, ut se invicem non exagitent. Dùm verò acidæ salivæ particulæ in salia, ac sulphura impingunt, eadem in motum concitant: hinc aliæ ab aliorum motu exagitatae longa subactione totam massam pensitantes, partes terreo-viscidas attenuant, & subtiliant, adeoque tumultuantes farinaceæ moleculæ incalescentiæ, & fermentationis motum suscipiunt.

At si compressis corporibus, & inertibus stimulum addit, summè mobilibus frænum imponit, eaque coërcet, ut in hydrargiro longè patet. Quotiescumque igitur salivæ spicula salina acina acidorum rigida, & acuta vi suæ gravitatis, & figuræ subeunt Mercurii infinita interstitia, exorta à solidis exilibus, & partibus sphericis in puncto contactus se invicem attingentibus, earumdem positionem, & in contactu directionis nisum dimovent, atque cunei vim in sphæroideas partes exercendo illas exacuant, fit ut profundata globorum figura, & positione contactuum, diversæ resultent oblongæ, & ramosæ, ex quorum ad mutuos sui, arctosque amplexus dispositorum unione motus
 ipsius

ipſius hydrargyri obtunditur, & in corpus veluti fixum reſultat. Quòd ſi permirum fortè tibi videri poſſit, ſalivam cunei vim exercere in Mercurii particulas, cogites velim ab earumdem ramiſitate, & figura, moleculas ſibi mutuo irretiri poſſe, ut difficillimè ſeſe extricare queant: quo à ratione minimè alienus videbor, ſi hoc ritè perpendens ſuſpicabor, ob ſalinas ſalivæ moleculas opportuna ſui interpoſitione Mercuriſ partes in craſſiora longè corpuscula reductas ſecundum latiores ſuarum ſuperficièrum portiones ſeſe contangere, quæ tangentia corpuscula variè huc, illuc, hac, illac volutata ad totalem diviſionem, aut divulſionem minùs ſaltem, dùm apta redduntur, poſt varios occurſus, & recurſus, ſuperficies ob latitudinem, & figurarum congruitatem ad cohæſionem mutuam uniuntur, quæ ubi ſemel hunc in modum cohæſerint, majoris contactus ſecundùm ſuperficièrum proportiones rationem habebunt; quorum coaleſcentium corpuscolorum partes, cum à gravitate aëris premantur, urgeanturque, nec à vi ætheris intus utprius agitentur, mutuò ſibi adeò adhærent, ut licèt ſpecificæ gravitatis proportionabiliter minores ſint, ex grandioribus quidem ob molis ſuæ craſſitudinem corpusculis conſtant, quibus major ſuperficièrum ſcabrities eaſ adeò adunat, ut totali diviſioni reſiſtant, donec intenſior ignis, aut vehementior agitatio hanc mutuam partium cohæſionem diſſolvat.

Quoniam ſaliva cum ſolutione Mercurii ſublimati, & Jovis mixta ceruleum colorem ad album tendentem acquirit, ut idem prorsus efficit aqua fortis, inducitur clariffimus Balgivius, ut credat ſalivam continere in ſe ſal nitro-ſalinum univerſali analogum, quo potenter ſublimati chryſtallos penetrando eoſdem fundit, ac exſolvit; ſed hic non deſinit actio ſalium ſalivali liquori inhærentium; nam non minus diſſolvendo ſulphura inſtar alkalium, quam in modum aquæ ſalia eliquando illum dices cum Taury, Helmontio, & chymicis menſtrum univerſale, cum quibus ſi aliorum auctorum effata circa materialia principia ſalivæ in unum cudere fas ſit, ex omni genere ſalium conflatum,

quod intra reclusos corporum meatus, omniumque alimentorum poros coercitum, valeat omnes resistentias, & partium cohesionem tollere, quæ aquoso tantum menstruo reluctarentur.

Statuto salino principio per stultorum æquè, ac sapientum magistram experientiam tandem sapere disco & serio iterum cum Dolæo, Sylvio Deleboë, & aliis in saliva multum aquæ, parùm spiritus volatilis, & minimum salis lixiviosi cum olei, spiritusque acidi tantillo mixti, temperatique confidero, à quibus non discrepantibus Balgivio, & Guglielmini nitro-tartareas moleculas in recessu constitutas ulterius addo, ex quo licèt plures salium particulæ in salivali fluido innatantes mixtura una coëant, salina tamen corpuscula ità intrà semet complures exiguas aquæ particulas intercipiunt, ut proportio salium ad aquam sit minima. Hinc à varia utrinque corpusculorum allisione inter sese mutuò molant, atteruntque, ut in tam exiguas comminutæ particulas, in tam tenuia latera, angulosque adeo levi acumine donatos ab aqueis linguam humectantibus dissolutæ, ita agitari possunt, ut licèt pluribus salibus refertæ ob summam exilitatem in ipsos organi poros insinuando se se angulorum acuminibus, membranosas partes juxtà variam salinorum miscibiliū figuram, & molem variè, leniterque titillent. Hæc enim mixtura à salibus diversi generis in aqueo-ferosis moleculis intimè dissolutis conflata nullum saporem habet, ut intrà nexus corpusculorum sapidorum excepta diversas saporum percipiendas sensationes gustus organo exhibeat, quo medio sapidorum demulcedine, suavisque saporis substantia oblinitus, & asperioribus salibus collisus, mollis texturam, ingrati que saporis impressionem comprehendit.

A R T I C U L U S III.

De causa efficiente saliva.

IN tenebris latitabant lymphæ ductus ob subtilitatem aciem oculorum eludentes, quousque benignioris auræ afflatu con-

tu contigit summo Anatomicorum Bartholino, adeò tam lynceo, ac manu adeò agili orbi erudito illos patefacere; at primo intuitu ignorata eorundem mechanica structura ob tenuem substantiam araneorum telas æmulantem, sanctum fuit, vehi lympham à corde, tanquam à centro per lymphaticos canales ad partium circumferentiam, cui errori quam plurimi innixi salivam emanare à rorifero quodam succo per lymphatica vasa ad glandulas trajecto, commenti sunt; sed Bilsij dogmate de hoc motu lymphæ à Ruyschio expulso, ipsique valvulas pertinacissimè neganti ad oculos demonstrante, quæ ubique geminæ, & semilunares situ suo impediunt, ne lymphæ per eorum meatus ad glandulas excurrat, canuit hoc apud homines commentum. Anatomicorum diligentia per cultrum adeò Anathomes culmen pertingit, ut insudandum non sit pensandi viarum ambages salivalium ductuum, cum hæc vasa cuicumque in Anathome initiato se se manifestè declarent. Fluit saliva à diversis glandulis, tanquam totidem rivulis in oris cavum, quæ indiscriminatim, & variè implantantur. Primi generis sunt glandulæ buccarum, & labiorum, quorum ductus excretorii intervenientibus fibrillis à membrana buccas succingente emanantibus arctius conglomerantur, quibus in superficie tunicæ compressis humor salivæ in os exprimitur. Addit his Steno sublinguales, ad utraque ligamenti latera linguæ sitas, quorum excretorii canales ab exiguis radicibus enascentes haud in truncum coalescunt, sed tractu parallelo à lingua versus gingivas tendentes ad digitum transversum ferè à dentibus distantiam ostiis exilissimis in oris tunicam exonerantur; accuratior nihilominus Gasp. Barthol. investigatio ostendit, vasa hæc non à sublingualibus, sed ab aliis glandulis, illisque adstitis germinare; à sublingualibus verò ductus binos enasci, qui in ductum communem coalescentes propè ductus Wartoniani ostium in os hiant. Hinc occurrunt palatinæ, quarum glandulosa productio mediantibus exilissimis, & innumeris excretoriis ductibus palati tunicam perforat, & quasi cribrosam reddit in postica parte palati occurrentibus. Accedunt tonsillæ in fau-

cium extremitate sitæ, quarum sinus ex canaliculis minoribus coeuntes in os hiant, quibus annumerantur uvula, columella, & gurgulio. Quæ verò extrà os, sunt parotides conglomeratæ circa auricularum radicem implantatæ, quarum excretoria ex pluribus glandulis, & ramusculis in unum coeuntia oblique descendunt, & osculo satis amplo propè labrum inferius terminantur. Adjungitur glandula maxillaris interna sita interiùs sub maxilla inferiori, cujus ductus musculos ossis hyoidis ingreditur, & definit propè dentes incisores inferiores inter gingivas. His subnectitur ductus salivalis à Nuchyo divulgatus, qui ex glandulis in orbita oculi ex pluribus furculis in unum truncum coalescentibus emergit, & non procul à Stenonis ductus ostio rectè descendendo super os maxillare in os dehiscit. In finitæ aliæ extant glandulæ in toto palato per compressionem conspicuæ, quas hîc recensere operæ pretium non est.

Qua lege salivalis humor per recensita vasculorum excretoria in os eructetur, res est summa opinionum controversia exagitata, sed nondum fortassè juxtà naturæ leges explicata. Ut res hæc secretionis dignitate amplissima, explicatuque difficillima à minus incerta hypothese sibi ex necessario ordine succedenti deducatur, animus est spectare oculis externam, internamque glandularum habitudinem, mihi que constitui occasionem ultrò obvenientem arripere, ut illa saltem indicarem, quæ à peritis rerum Anatomicis intelliguntur, quæque earum existimatores explicantes, in glandularum structura penitus fidem meam extorquent. Ruyschius in prodromo suo thesauri Anatomici sexti opinatus est, cui consentit Heisterus cum Verheyenio, glandulam esse congeriem vasculorum, arteriarum, venarum, & nervorum inter se certo ordine convolutorum, cum ductu excretorio conflata, è quorum extremitatibus, lateribusque alia minima vasa ortum ducunt, quæ ita inter se implicantur, intexunturque, ut explicatis pluribus ramusculis in glandulosum corpus efformentur. Hæc vasa tandem infinitis revolutionibus in-

vicem

vicem coalescunt, quæ secretoria nuncupavit, quæque omnia una cum nervo peculiari membrana induuntur, ut secundum positionem dictorum vasorum membrana ipsa accommodetur, ne vasa dimoveantur à debito situ ad humoris secretionem necessario. Dicta vasa secretoria in unum truncum coalescentia excretorium vas efformant. Diligentissimus enim Anatomicus docet illud esse merè vasculosum, quod glandulosum ab Anatomicis nuncupatur, tali experimento innixus, videlicet particulam corticalem cerebri accepit, quam postea capillo suspendit in aqua modicè calida, digitis illam cerebri corticalem particulam fursùm deorsùmve dimovens, donec laxatis inter se vasculis conspicerentur filamentorum ad instar. Qua propter juxtà Ruyfchium glandulosum corpus nil aliud est, nisi vasculorum congeries, quorum ramorum series glandulæ fabricam indigitantium fuit clarissimo Stenonio ante Ruyfchium indicata. Malpighius verò in sua epistola ad societatem Anglicanam de glandularum structura differens statuit glandulas conglobatas vesiculares esse, annuens dictas glandulas cavitatem membranofam manifestè habere; Unde tam in humano corpore quàm in diversis brutorum corporibus periculum faciens, glandulosum corpus simplici membrana compingi testatur, intra cujus cavitatem ratis ad instar vasa sanguinea vagantur, quæ cum non parva nervorum ramificatione glandularum structuram efformante contorquentur, revolvunturque, à quibus vasculorum convolutionibus glandulæ cavitatem efformantibus aliorum canalium ramusculi hiant, ex quibus demùm canaliculis aptè in unicum spatium confluentibus deducit Malpighius, glandulam nil aliud esse, quàm vesiculam quandam membranaceam, intra cujus cavitatem vasa sanguifera reticulari modo unà cum nervis locantur. Vesicula hæc glandularis fibris carneis confita est, quæ postea horizontaliter ipsam penetrant, tandemque cum sanguiferis vasis, nervorumve filamentis amiciuntur, ut furculi variè contexti in debita crispatione, & necessario tono detineantur. Cavitatem in dictis glandulis vesicularibus

cularibus præmissa priùs harum partium maceratione se vidisse testatur ipse Malpighius, & præcipuè in glandulis præternaturaliter constitutis, quàm pluries vidit glutinoso humore, & interdùm tartarea materia refertam; ex hoc statuit provenire diversum glandularum colorem, ex diverso humore in ipsis glandulosis cavitatibus stagnante, quod confirmat se secùs vidisse in sanis corporibus, ac in cadaveribus præcipuè hydrope correptis; indè diversitatem coloris inglandulis minimè arguere diversam glandularum substantiam, sed ex humoris diversa natura in ipsis glandulis morantis potiùs oriri ratus est. Bellinus autem naturæ forsan exigente necessitate putavit, *formari glandulam posse, si à summo ramo arteriarum, vel etiam à quacumque parte ramorum aut trunci deducatur canaliculus non conicus, nec emittens ramos, sed cylindricus vel advolutus in spiram, vel plicatus in plicas, tum etiam neque intortus, nec plicatus, sed extensus, per quam, sive plicatus sit, & intortus, sive explicatus, & directus, sit ejusdem amplitudinis, & sine ramis, at demum abeat in canalem ampliorem cum vena continuum. Insuper influat per ejus longitudinem sanguis de more, & ex universa interna superficie canalis originem ducant canaliculi alii hiantes in cavitatem ejusdem canalis, quales ab interna superficie intestinorum originem ducunt vena lactææ hiantes in cavitatem eorundem: & quemadmodum hæc per totam longitudinem intestinorum feruntur ad exteriora, & intrà intestinum per mesenterium ducuntur, quo usque confluant omnes in unicum alveum lumbarem: Ita canaliculi illi hiantes in cavitatem arteriæ intortæ extrà membranas ejus feruntur per pelliculam aliquam aquæ & ipsa, & canalem ex quo derivantur, aptè liget, & sistat, & in communem aliquam cavitatem deducat.* Hoc glandularum artificium per Bellinum totum consistit in quodam textu arteriarum, qui circa singulas quasque glandulas admirabili revolutione sibi millies occurrenti invenitur, prodigioso quodam modo implicatum, & veluti reticulatum opus constituens, quod innumeris filamentis in modum retis consitum post infinitos fibrarum interfecationum occurfus in glandulas facescit.

Ego tandem opinarer cum Ruyschio, & Bellino, glandulas

dulas esse vasculorum complicationem, certo ordine dispositorum, quarum reticulares contextus sint plexus canalium sanguinem vehentium, sed ita coordinatorum, ut sanguis post superatis plexibus retiformis, antequam infinitis ramulis corpus glandulae penetret, dividatur in tenuissimos canaliculos, à quibus protuberant oscula fecerentia in ipsius glandulae cavo hiantia, qui postea inflectuntur, & demùm curvatura superata sese contorquentes in venarum ramusculos facti majores abeunt. Fateor enim circa glandularum structuram, earumque excretorium ductum non adeò datum esse labores impendi, & ita obscure patet cultro Anatomico via in dissecandis glandulis, ut minimè negotio adiges si cultris utaris; unde sciendi infortunio inter partes nostri corporis glandulae tantùm cultri Anatomici dexteritatem eludere videntur. Interim verò minimè perterritò illarum præparationem mihi licuit maceratione cum diligentissimo rei Anatomicæ Amico, quasi ad finem usque rem perducere; at nec ipsa certioribus factis alicujus tincturae immisione per vasa arteriosa obvium nobis fuit aliquid de earum structura percipere. Reposito autem pancreate in aqua per plures dies illud maceravimus, postea deducta ipsius peculiari succin-genti membrana, iterùm in novam aquam reposuimus, quod tandem intra aquam agitavimus, & postea bacillo ligneo suprâ tabulam ipsum percussimus, donec intra aquam denuò agitatum perpulcrè oculis exhibuerit tot filamenta varia contorta, quot obtutum effugere potuere. Simili ritu periculum fecimus de pancreate aselli, nimirùm de glandula illa magna, quæ in mesenterii canini centro tantùm reperitur. Hæc glandula elegantiori spectaculo sua innumera filamenta patefecit, non secus ac testium fibrillarum contorsiones, qua propter suspicatus glandulas compingi ex vasculorum congerie, à qua dicta filamenta ortum ducunt, instituta denuò glandularum Anathome ulterius indagando animus fuit, arteriæ progressum in corpore glanduloso expiscari, & per quantum datum fuit observare, arteria in plurimos ramulos scindebatur per totum

tum glandulosum corpus simul cum nervo, qui majori largitate se expandebat in infinitos ramulos, donec oculorum aciem prorsus eluderet. Vena pari incessu vagabatur sicut & arteria, è cujus lateribus infiniti iurculi exoriebantur, qui vario modo, & ordine invicem contorquebantur, donec amplius minimè licuit observare, an dicta filamenta sint vasa distincta ab arteriis, & venis, an arteria ipsa degeneraverit in tot illa filamenta, quæ jucunda admiratione spectabantur. Attamen suspicor facillimè arteriam in filamenta degenerasse, ut penitus ab arteria ipsa in infinitos ramulos divisa illa filamenta tubulosa extenderentur, vel à lateribus vasis arteriosi proficiscerentur, à quibus filamentis tot efformantur arteriolæ tam exigui diametri, & ita tenues, ut inspicientes oculos effugiant. Igitur à vasis arteriosis filamenta illa, sive arteriolæ enascuntur, à quibus variis circumvolutionibus corpus glandulosum compingitur, nimirum arteria primò scinditur in plurimos ramusculos cum nervo comite, & vena, indè ab arteriosis ramulis filamenta illa minima protuberant, quæ post varias revolutiones in alia vasa minima degenerantia secretoria vasa efformant, è quorum indè coalitu commune secretorium fulcitur. At mirum est quomodo filamenta locentur, quem ordinem servant in eorum circumvolutionibus, quo itinere nervus per dicta filamenta se explicet; decussantur enim invicem in suis flexionibus, & nervus semper arteriam comitatur in ingressum glandulosi corporis, & in primis arteriosis divisionibus ingreditur, ultra quam partium exilitatem minimè licet oculo intueri.

De hujus filamentis vasculosi contemplatione, ut certior fierem, in arterias meseraicas per aliquot dies maceratas croceam tincturam injeci, & statim illa, quæ filamenta nuncupavi, flavo colore tingi conspiciebantur, quod fieri non potuisse videtur, si filamenta illa ob arteriæ meseraicæ ramulos tinctura inflatos non flavescendo turgent: ex qua eleganti meditatione fateri cogor filamenta illa ab arteriis enascentia totum quasi glandulosum corpus

pus efformare. Hæc omnia fideliter observata Ruyschianis experimentis maximè conveniunt. Quantum autem ad ea, que spectant ad observata Malpighii, timeo clarissimum virum in lapsum humanitatis incidisse, scilicet intra vesiculam membranaceam vasa retis ad instar locari quidem, annuentem; at id quod vesiculosum nuncupavit Malpighius, membranam, vasa, & filamenta intelligerem; cavitatem verò & interstitia ab ipso Malpighio observata, suspicor ipsa glandularum inania præternaturaliter, seu morbosè fuisse constituta; ex quo cum Pitcarnio deduco, inter arteriam evanescentem, & nascentem venam, nullum intercedere spatium, quod possit aut pro partium poris, aut pro glandula haberi, nec interjacet glandula media inter venam, arteriamque, orificiis, aut poris, figura diversis instructa: sed glandula illa secretionibus dicata, est pars eorum canalium, qui nervum, venam, arteriamque efformat: idcirco ab arteriarum ostiolis oscula venarum protuberant cum arteriis continuata, quarum venarum furculi arteriæ flexu versus cor replicatæ videntur.

Investigatis instrumentis, in quibus elaboratur animalium secretio, excogitandum est naturæ artificium, quo illa utitur, ut secernibiles humores à sanguinis consortio extricentur. Steno salivæ à sanguine secretionem explicaturus, fingit venarum contractionem glandulis inhaerentium à nervis hac ratione datis, ut in constrictis venis sanguinis motu moram trahente serosior ejus pars in glandulas transcolaretur. At hanc mechanices disciplinam non curans, aut contemnens doctissimus vir curiosam investigationis ideam, nullæ tamen ni fallor demonstrationi innixam pensitavit, cujus ingeniosissima opinio illis placuisse videtur, quibus explicandi ratio juxtà mechanicæ leges non arrisit. Si attendatur cum Borello venam arteriæ comitem esse duplo majorem secundum diametri dimensionem, concipietur fieri oportere, ut à nervis non possint ita coarctari oscula venarum, ut evadant arteriarum diametro minora: unde influat necesse est dato impe-

tus momento sanguis per ora venarum non tanto obice restrictionis contrahente, ut retrò urgeatur. Immò si arteria cum comite vena sit continuatus canalis, ut demonstrant cum Picarnio ingeniosissimi Anathomici, fieri non posset, ut nervorum filamenta per venarum tunicam distributa continuatis fibrillis per arteriam non dispergantur (si septum aliquod inter finientem arteriam, & incipientem venam non intercedat, quod secet fibras arteriarum in longitudinem extensas) quibus brevioribus factis, & in contractione detinentibus venam, simul arteria constringitur, quo vel nulla fit secretio, vel minimè hac ratione major.

Alii ut faciliùs ineant negotium, fermentum in glandulis intùs hærens salivales humores elaborans somniarunt. Nomine fermenti hîc intelligitur motus intestinus particularum mixti, quæ propria vi motivâ in motum concitæ, vel alterius corporis advenientis impetu rotatæ sese mirè exagitant, ex quarum mutua turbinatione subtiles, & minus inertes sese quaquaversùm explicant, quæque tamen à crassioribus implicitæ usque adeò detinentur, donec crassiores partes à subtiliorum nisu plurimum subactæ, singulæque ad gradum exaltationis evectæ dissolutionem, alterationem compleant. Hanc actionem fermentativam clarissimi viri mordicùs defendunt in glandulis operantem, & ut faciliùs in tutam semitam inciderent, cuicumque glandulæ peculiarem liquorem ingenitum assignant, qui in animali primo nascente in diversas glandulas fertur, insitaque vi ratione suæ congruentiæ jugiter in iisdem glandulis permanens sanguinis partes per has glandularum angustias delatas confestim immutat in suæ indolis fluidum; quam opinionem convellere oportet, atque aliam in re rationem, si theoriam secretionis per se nobilem, & philiatris necessariam ab abjectis conjecturis, foædaque hypotheseos inconstantia vindicare exoptamus. Actio fermentativa si in homine detur, potest quidem motu illo intestino, remota particularum cohærentia, mutatisque gradibus nisuum diversum cohærendi modum producere in mixtis, partiumque heterogeneorum

nearum unionem dissolvere , ita ut corporum minima componentia non nisi in simplici contactu se tangant; at tamen hoc pacto fluidorum subactæ particulæ . ut deserant contactum aliarum molecularum , quæ secernendæ non sunt , ut in unum coeant, (cum in fluidorum natura non ita facilis excogitanda sit attractio , ac electrica vis) nova causa diversa à succo fermentativo requiritur , quæ esse non potest , nisi determinatus impetus sanguinis , & gravitas specifica fluidorum cum solidorum viribus , & connisu proportionata , à quorum mutua vigoratione ab invicem rotatæ particulæ separari possunt. Non exigui sunt momenti, quæ Borellus de motu animalium contra hanc fermentativam secretionem adducit. Quoniam sanguinis moles non coalescit ex indivisibilibus, sed moleculis quantis figura diversis, oportet, ut ex intestino mixti motu & vertiginosis motionibus agitatae, atque contrariis rotationibus concussæ ebulliant, rarescant moleculæ ipsius mixti, utque loco cedant advenientibus particulis, & motu contrario rotatæ accurrant ad replenda loca ab exeuntibus relicta, qui vertiginosi motus ebullitionis, commotionis, & expansionis in fluidis fieri nequeunt, nisi aliæ particulæ super alias excurrant, quod certè natura, licet subtiliter agat, in minimis, & subtilissimis arteriolarum filamentis in circinos glandulosos convolutis, fieri non posse videtur. Quare absolum est sub rapido, & celeri motu, quo sanguinis massa per fistulas glandulosas propellitur, ejusdem moleculas ab insito glandularum fermento subreptas ebullire, atque rarescere.

Concesso hoc fermento urget Mechanicorum decus Bellini. Si una quæque solutio fieret per peculiare fermentum suum, hoc ipsum fermentum vel repararetur ab aliquo liquido animalis, vel non: si ab aliquo liquido, cum à se ipso reparari non potest, indigeat oportet alio fermento, & hoc ipsum altero usque in infinitum: si verò non reparatur ab aliquo fluido, erit igitur insitum momento generationis in aura feminali contentum, quod cum per totum vitæ spatium absumi non potest, erit per illud tempus

ingenerabile, incorruptibile ; sed alteretur fermentum glandulis peculiare , uti in læsis secretionibus sæpè videre est, cum à se ipso in naturale fermentum restitui non possit , ab alio reparandum erit , & hoc ipsum ab alio reficiendum : ecce infinitas fermentorum. Si verò per totum vitæ spatium alterari non potest, antequam moriatur animal, nunquam vitiabitur perluentium humorum secretio, quorum immutabilitatem observatio practica redarguit.

Verum qui hanc de fermentis hypothèsim amplexi sunt, ultrà quod in circulationem sanguinis blaterant, cum ab insito glandularum liquore sanguis præterfluens aliam induat naturam, coguntur re ipsa profiteri, corpora fluida in contactum nitentia, sibi que cohærentia in alium abire compositum non posse, nisi mutetur partium se invicem involventium cohærendi modus, ut à primo contactu removeantur, vel in prima positione obliquè vel perpendiculariter posita per directiones suorum motuum non sistantur, ex quibus demùm fit, ut (nisi in contactum determinati gradus, & determinata positione particularum in lineis suarum directionum plurimum mutata) dicendum sit, cohæsiõnem primam eorum corporum in aliam cohæsiõnem à prioris cohæsiõnis vi diversam abiisse: Nam eorum directiones sunt ab invicem variatæ, nec ipsa corpora persistunt ad contactum in ipsum primò nitentia, non solum per lineas motus, eodem modo, ac primo ad invicem positas urgentia. Quoties igitur liquidum immutandum erit in aliud liquidum, fermentum, ut cohæsiõnis vis mutetur, debet directionum motus, & nisus in contactum imminuere, vel augere, nec poterunt partes cohærentes momentum suæ cohæsiõnis mutare, nisi præstò sit corpus fermenti, quod intimè sese partibus in contactum nitentibus, & inter se cohærentibus immiscendo, easdem à linea suæ directionis, à gradibus nisuum in contactum urgentibus, atque à contactu primo dimoveat, ut in majorem, aut validiorem quocumque modo diversam cohæsiõnem illas urgeat, quod cum requiratur admixtio fermenti in particulas fluidi, per illa vascula se rapiantis, nisi determinetur à di-

versis

versis solidorum, & pressionum momentis à circumpositis fibrillis in motum constitutis, fermentatæ moleculæ eodem directionis motu in glandulas sisti, itaut in ipsas particulas allidens mutuo cum impetu facultas non sit major illarum momento, non poterunt licèt in fermenti naturam mutatæ in glandulis sequestrari.

Quod si sufficiant solidorum impulsus, & diversæ circumpositarum fibrillarum pressiones, ut cohæsiones particularum occurrentium mutantur, qui fit, ut tanquam necessarium constituatur ad animalium separationes fermentum? sufficere autem ad cohæsionem partium removendam suadet facultas illa, qua mutuo invicem cohærent miscibilia, quæ licèt contranitens cordis impulsui, solidorum oscillis, fibrarum circumprimentium connisû, cum tamen sit minor illorum momento, non poterit in eadem positione, & contactu fluidi corpuscula detinere.

Ut evidentiùs ratio mechanica pateat, qua cohæsionis mutationi, & contactus remotioni facultatem illam contranitentem viribus impellentibus, & atterentibus resistentem ab iisdem superari ostenditur, inquirenda est causa illius resistentiæ, quæ à corde superatur, cujus vis motiva muscoli cordis juxtà celeberrimi viri Borelli calculum, cum superet suo momento resistentiam totius sanguinis arteriarum, & fasciarum, earundem dilatationem impediendum, non solum major est vi ponderis 18000. librarum, sed ejus absoluta vis musculum constringens, in quo à fibris cordis quasi ad mutuum contactum devenientibus compressa fluida ad minima dividuntur, atterunturque, ad totalem vim, qua sanguis in arteriis expulsionem resistit, eandem proportionem habet, quam unitas ad sexaginta; cujus demonstrationis calculus, licèt non evidenti demonstratione ostendatur: tamen si mensurentur resistentiarum aggregata, quæ sanguis patitur, dum fluit per angustissima capillamenta gracilescentium canalium, in quibus nulla ferè pars contenti liquidi est, quæ non perveniat ad usque contactum superficiem canalium, quæque per brevissimum canalium vectem dimoventur cum majori resistentia, quæ cre-

scit, tùm quia liquidum fluens per angustiores canales plures contactus invenit, cum, ut constat ea Geometricis, superficies minoris canalís major sit, quam superficies majoris pro ratione molium, tum quia sanguis fertur per mille flexiones varias canalium, qui illic texuntur in rete, híc in spiram circumvoluti incurvantur, mirisque modis implicantur, in quorum singulis flexionibus novam semper patitur resistantiam, exerat cor oportet tot vires in singulis contractionibus suis, quot sufficiunt ad superandum insignem resistantiarum cumulum, quæ cum iisdem arteriis contranitentibus sanguini à vi cordis superentur, dum sanguis per exilitatem, & ramificationem vasculorum suprâ omnes resistantias à cordis contractione truditur, faciliùs me allicio, quamquam tædii, ac laboris impatiens, magis diligentia, atque aliorum industria, quam mea instructus, ad internam cordis fabricam perpendendam, quod perinde est, ac naturam, & vires causarum, quæ ventriculorum contractionem producant, ad examen revocare: in quorum constrictionibus cum actio cordis tota consistat, sufficiat ventriculorum nisus considerare, qui, dum contrahuntur, sanguinem eorum constrictione prementes, partem eorum motus ipsi communicant, ob quam impressionis, & motus communicationem sanguis movetur, urgeturque in circulum. Impressionis igitur motus integris cordis viribus debetur, quæ ventriculorum viribus separatim sumptis debent esse æquales: at ventriculi sinistri vires, ni fallor, ut inquit M. Furin in Bibliotheca Anglica Gallico idiomate conscripta, vim ponderis novem librarum æquant, illæ dexteri sex; igitur integræ cordis vires minores non erunt vi ponderis 15^m librarum; igitur sanguis, licet non propellatur, & urgeatur à vi juxtâ Borellianum calculum determinata, movebitur tamen à vi 15. libras æquante, qua pressionibus cordis subjicitur, & à vivido fibrarum suarum elatere ad partes propellitur.

At quoniam cordis vis quæ determinata est nequit impetum illum sanguini imprimere, quo ipse sanguis superare omninò possit tot implicatorum vasculorum resistantias,
per

per quas canalium circumvolutiones perpetuo fluit, refluitque, nisi præstò essent aliæ facultates motrices, quæ novum supra fluidas particulas momentum exercerent: Proinde in cordis subsidium omnes fibræ ut parvi vectes systaltico motu, & pressionibus liquida in gyrum pellunt, & ulterius urgent; ab hoc igitur tum solidorum, tum fluidorum impulsu, & connisu poterit cohæisionis vis immutari, aut nisus particularum in cohæisionem nitentium planè tolli, etsi non admittatur imaginarium, atque commentitium chymicorum fermentum.

Verùm quam dubio, & infirmo fundamento innitatur quisquis fermentis hisce suffultus secretionis opificium enucleare satagit, concipitur à sanguine in motum agi ulla fermentatione non posse. Quod autem sanguis à fermentatione non moveatur, ex eo evincitur, quod spiritus ardentis in distillatione non exhibet, acres quidem, & urinosos, sed oleosos, atque ardentis omninò nullos. A solo itaque aëris elatere, & spirituum animalium irradiatione cor excitatum in circularem motum cum pulsu arteriarum sanguinem exprimit: at non intestino motu ebullitionis, & effervescentiæ illum exagitat, si nomine ebullitionis non intelligimus motum illum, quo sanguis ab axe ad latera, à parietibus allisus ad axem vasorum repellitur, ut susque deque in vertiginem agatur, quæ sanè ejus incallescencia, atque ebullitio, si intrà vasculorum ductus ob fermentationem excitaretur, ab incisa vena protinùs emicaret. Quod si sulphur inesse aliquod sanguini innuas, ut unum ejus fermentationis principium, cujus particule sulphureæ indefinenter in corde accensæ totius vitæ nostræ curriculo effervescentias renouent, utque in tenuissimum spiritum dissolutæ cum aliis liquoribus exaltentur, aliqua febrili inflammatione, ubi sanguis ex toto accenditur, enormiter exaltatæ, immò ab ista conflagratione in undequaque gliscentem flammam adactæ, si per biduum pabulum nutritium huic flammæ deficeret, cum quod semel fermentavit, fermentationis motum non ineat amplius, deberent spontè quiescere, quod cum non contigat, dubietatem fer-

men-

mentorū prorsus demonstrat, & eorūdem utilitatem pulchrè convellit.

Explosa ut minus rationi consona fermentorū hypothesi in medium producta, nec illa vetus scholarū sententia, qua glandulæ per facultatem attratricem secretiones à sanguine promovent, vel per electricam vim humores separant, admitti potest per saniozem philosophandi rationem; nam sanguis à partibus non attrahitur, sed vi cordis contractili, & vasorū resilitione compressus ad partes propellitur.

Pitcarnius verò, cui nec chymicorū fermentum, nec mechanicorū cribrum arrisit, sed mechanica magis, & Geometriæ nuper recepta conformior explicandi ratio, secernendum liquorem à sanguinis consortio, hac arte contrà cribratores directà determinatam in glandulis exposcentes figuram expedire conatur, quæ ferè tota in hoc sita videtur, quod si fluidum vi impetus gravitatem ipsius fluidi superans in cavitatem tubi adigatur elàstici, & facilè cedentis, orificium ipsius tubi in circulum abeat: cum impetus fluidi æquali vi per lineas longitudinis tubi, & ad latera ipsius perpendiculares expellat parietes ad æqualia undique à dato axis puncto intervalla, quæ æquale impetus momentum sustinendo paria evadunt. *Si fluidum magna vi hoc est fluidi gravitatem multum superante in cavitatem tubi adigatur, manifesta ratione evincitur, & multiplici experientia confirmatur, motui tubi in longitudinem conjungi semper impetum in tubi latera perpendicularem, qui ipsa ab axe motus undique nititur extrorsum propellere, idque vi æquali: quia nulla fingi potest ratio, quare major esset versus unas partes, minor versus alias, nisi quæ à partium fluidi gravitate peteretur, quam nullius momenti assumpsimus præ magnitudine alterius vis fluidum impellentis, & si latera sint flexilia, elàstica, & facile cedentia, tum fieri non potest, quin effectus suos consequatur impetus, expellatque latera ad æqualia undique à dato axis puncto intervalla, eaque tantæ longitudinis, ut diductorum laterum tensio, & elàsticitas, subsistiendo impetus momentum, jam pares evaserint; quo casu quam primum induisset figuram tubus, & postmodum in aliam mutabitur, cujus sectiones omnes*

mes ad axem perpendiculares necessariò erunt circuli majoris vel minoris diametri, prò majori, vel minori fluidi impetu, laterumque majori, vel minore flexilitate in diversis tubi locis. Tales verò flexiles tubi sunt vasa corporis animalis universa, per quæ cordis machina fluida omnia propellit ea vi quæ propulsorum gravitatem longè superat, hæc Pitcarnius. Cum igitur sphæra sola sit inter figuras solidas, quæ datum orificium pertransit quolibet situ ad illud delata, & solus circulus sit inter figuras planas, qui admittit cujuscumque figuræ corpus, dummodo diameter corporis non sit major diametro circuli, deducit, fluida, quæ separanda sunt, nullam deposcere figuram sibi propriam, & constantem, cum glandulæ circulares ex se cuicumque figuræ secernendæ accommodentur, dummodò vires cordis impellentes ad occursum orificii ad cohæsiõnem partium fluentium tollat. Expendamus modo ingeniosissimum quidem tanti viri ratiocinium. Quoniam impetus fluidi in aliqua cavitate contenti, ad hoc ut ab ipsa axe æquali vi undique nitatur extrorsum propellere tubi latera, exigit, ut motus fluidi, quo impellitur per longitudinem tubi, æquet impetum ad tubi latera perpendicularem, qui impetus ab axe ad parietes tubi perpendicularis æqualis esse non poterit motui tubi in longitudinem, quotiescumque motui fluidi in longitudinem opponuntur, & hiant ductus aperti (quos Pitcarnius in demonstratione non supposuit) qui fluido concepta vi in cavitatem tubi adacto egressum cedant, fit ut dempta plenitudine, & totali inflatione ipsius tubi, impetus fluidi ad latera nitentis eludant; ex quo colligitur in glandulis nullum fieri à sanguine impetum, ut diducantur latera earundem in circulum æquali motus rectæ vel obliquæ directionis momento: Cum fluidum in cavitatem glandularum propulsum transeat per diametrum orificij non majorem diametro canalıs excretorij, non erit majoris molis, quàm quod poterit per ductus illos eliminari. Verum licet corpus glandulæ, ejusque orificium ex tunicis distractilibus, & facilè cedentibus fibris coalescat, ut possit, si cæteris datis, in circulum abire: nihilò tamen minus si ductus excretorii oscula non

conniveant, aut oblitterentur, glandula non migrabit in sphaeram, cum pressio liquidorum ad latera minor sit quam eorundem nisus recta incedens, nec sanguinis impetus infringatur ab hiantibus ductuum excretoriorum oris in glandularum corpore sitis, ut illius imminuta rectae directionis velocitate ad parietes augeatur impetus, non fiet ut aequali nisu diductilia latera undequaque premantur a secernendo liquido, quod sese prius ejaculare conatur linea recta ad perpendicularum per tuborum oscula aperta, antequam ab axe ad angulos rectos momentum in glandulae parietes aequale exerceat. Igitur ab impetu sanguinis ipsius gravitatem superante nulla in glandulis figura sphaerica evincitur. Ut autem in dubium non revocetur ostensio propositionis, sufficit aciem intendere oscula glandularum hiare, nec hiare solum postquam fluidum fecit impetum, sed hiare ipso momento temporis, quo fluidum impellit. Hinc licet nisus villorum osculi glandulosi nullo contrapon-
 dio impeditus sit continuus ad contractionem, & nisi extendatur a fluidis currentibus, aut in eo contentis, ob pressionem cujuscumque liquidi ad contactum suarum fibrarum carnearum excurrentium perpetuo ad contractionem tendat: Tamen fluidorum motus omnino directus a perpetua solidorum oscillatione, dum urgendo extendit fibras cavitatis glandulosae, & in illas aequale momentum impulsionis exerit, quia aequales resistentias non invenit, in fibras minus contranitentes, quae sunt illae orificii glandulosi, primo in easdem propagatur ejusdem impetus, qui cum in illas propagari non possit, nisi dilatetur diameter osculi, fit ut simul, & semel ab eodem urgente fluido extendatur cavitas glandulae, & excretorii ductus osculum, antequam diductilia latera eodem nisu urgeantur, quae cum premi non possint ab eodem impetu, primo aperietur excretorii ductus orificium: & licet non aperiatur ipso momento temporis, quo fluidum impellit, aperietur saltem, antequam colligatur ille impetus in parietes, qui illos in circulum abire cogat. Partes minus resistentes esse fibras orificii excretorii in cavitate glandulosa ex eo patet, quod

non solum à minimis fluidi guttulis, cunei vices gerentibus, & sese insinuantibus inter spatia orificii nullo fibrarum nexu firmata, ab illarum pressione ita urgentur, ut sustinere illam percussione non possint, sed etiam quia opposita, & se invicem agentia latera orificii nullis fasciarum fibrillis, ut cæteræ cavitatis glandulosæ fibræ, irretiuntur, quæ pluribus fibrarum ordinibus, & fasciculis compinguntur.

Urget tamen Piëtcarnius, si corpus recipiendum sit orificio minus, & intra illud possit accommodari, adeò ut omnes sectiones per plana orificio parallela sint minores orificio dato, tum non hoc solum corpus, sed infinita alia cujuscumque figuræ orificium illud poterunt subire; & quamvis maximam corporis sectionem similem ponamus, & æqualem figuræ orificii dati, quia tamen diversissima corpora eandem secta nanciscuntur figuram, per idem orificium diversissima poterunt transire corpora, sive per idem vas secernens diversissimæ derivari secretiones. At nonne sagacissimus Auctor exclusis quibuscumque determinatis figuris sphæram admittit? & tamen secretiones plures, & longè diversas per idem orificium celebrari non sinit. Sic inquit, per idem orificium circulare transit non tantum sphæra, cujus sectiones similes sunt æquales circulo orificii, sed conus & cylindrus super æquali basi, & per idem orificium transibit, & pyramis, & prisma, & conus, quorum sectiones maximæ per plana orificio parallela sunt triangula æqualia, & similia triangulo datum orificium comprehendenti. Ex quo deduco cum annularis cylindrus solus sit inter figuras, quæ admittit cujuscumque figuræ corpus quomodocumque situm, modo corporis maxima diameter non sit major diametro annularis cylindri, multò plurimas, & longè maximas necessariò fieri fatendum erit, quam si glandula determinatæ figuræ admitteretur, quod est contra artificium subtilissimi Piëtcarnii. Unde licet conus, & cylindrus in æquali basi per sphæram possit transire, non transibit tamen fortassè, si simplici contactu in cæteras particulas non nitatur, & in minima divisus ut ad secretionis opus requisita velocitate polleat.

Quoniam minima solida diversimodè inter se compli-

cata, & & motu intestino agglomerata fluidum constituunt, hæc ipsa juxtà molem, gravitatem, figuram & cohesionis momentum vibrationem suscipiunt. Si v. g. supponamus in eodem fluido particulas corporeas non omnino dissociatas, sed concatenatas inter se, sive propter varias figuras sese mutuis amplexibus tenentes, sive quia anguli unius corpusculi inter cavitates alterius insinuati non possunt liberè vagari, ita ut concipi debeant veluti vectes, qui ab una parte impelluntur à premente, ex altera retardantur à resistantia, quæ contrario nisu resistit impulsui ipsius prementis, tunc quidem particulae illæ in spatio fluido actione contraria adhæisionis retardatae, prementis viribus impulsæ impetus à premente impressos successivè retardant; & hoc pendet ex lentore, quo colliguntur prædicta corpora, atque resistantibus viribus, quæ inminuendo vim ipsius prementis particulas à contactu non dimovent, & prædictas machinulas à secretionem diverunt. Quia verò corpus ictum suscipiens pro diversa situatione ejus diversimodè impulsui illato resistit, fit ut actio percussiva varietur pro diversitate resistantiæ à situs variatione procreatae, & hæc est secunda causa, à qua impetus energia ipsius percutientis, & resistantia corporis diversificatur.

Si postea impetus graduum impressorum inæqualibus corporibus ab eodem corpore percutiente, & ejusdem viribus mensurentur, erunt quidem eorum velocitates quodammodo proportionales magnitudinibus corporum impulsorum, sed corpora illa inæqualia, quæ impelluntur ab æqualibus viribus motivis inæquali velocitate movebuntur, & velocitates illæ duorum corporum inæqualium eandem proportionem habebunt, quam unum corpus habet ad aliud in ratione gravitatis, & molis. Hinc evidens est, cum corpus fluidum variè contextum diversisque particulis combinatum transferatur à virtute communicata, & propagata à projiciente, dum modò per medium fluidi ab impulsu fertur, modò revolvitur horizontali vertiginè circa suum centrum, modo particulae centri-

centrifugæ excurrunt contra directionem motus ejusdem fluidi, non posse æqualiter impelli, ut æquales sustineat impetus, sed longè diversas minimorum solidorum solutiones subire, ut in plurimis particulis sit in minima divisum, alias simplici tangens contactu revolvatur; & hæc est prior ratio, quæ ope determinati motus secretionis leges observat; sed ajunt canalis omnis suo liquido plenus cum contrahatur à facultate posita ad contactum laterum omnium nitente intra contentum liquidum, & exerceat sua momenta in canales animalium villis circularibus in superficie eorundem canalium dispositis, contextos, qui villi circulares æquè distantes canalium orificiis contrahuntur per illam ipsam aream circuli, ad cujus circumferentiam ponuntur, erunt non solum momentorum æqualium, sed series globorum liquida componentium, dum per canalia fluunt, cum æquo nisu villos canalium contractiles impellant, & in ejusmodi circuli diametros æqualiter nitantur, canaliculi illi in conicos, aut cylindricos abibunt, quorum coni, aut cylindri in circinos circumvoluti erunt glandulæ circularis diametri. At licet momenta facultatum contrahentium canales omnes in genere sint æqualia, seu villi contractiles æquè crassi, & dispositi per veram circumferentiam circulorum in fluidum æque nitantur, & liquida solum æquè premant, incredibile est, quantum hæc communiter admissa in prodigiosis glandularum productionibus à veritate distent. Artificium naturæ, quo illa utitur ad glandulas producendas subtiliori fortassè mechanica fulcitur.

In summis arteriis protractio cylindrica glandularum inflexa in spiram, & intexta in reticulare opus est filamentorum glomer, quæ flexionibus variis, in quas hi idem rami veniunt, per corpora glandularum implicantur in textus inexplicabiles, eorundemque spiræ ob inexplicabilem illam diversitatem positionum innumerabilibus ramorum ramis ad usque altimas, qui universam arteriarum ramificationem texentem glandulas constituunt, invicem decussantur, implicanturque in mille anfractus ità rotatæ arteriæ,

riolæ, ut filum earundem, quod successivè glandulæ advol-
vitur, non veniat in eundem locum cum filo jam advolu-
to, sed ipsum secet in decussim. In hac apta superimposi-
tione filamentorum, & spiris arteriolarum ad se invicem
indè decussim positis, atque diversimode se secantibus mi-
rabili artificio villi contractiles advoluti superficiei in mu-
tuum contactum nitentes contrahuntur premendo in pun-
cto contactus superficiem canaliculi inferioris conici, aut
cylindrici; Ex horum mutua canalium positione, & ni-
sus directione fit, ut cum momentum, & pressio superin-
cumbentis vasculi non sit minus momento inferioris resi-
stentis, superficies vasculorum conica, aut cylindrica qua-
si in planam decussata abire cogatur, adeòque fit ut eorum-
dem villi contracti per plana, ut notum est ex Geometri-
cis, tangencia planum immissarii glandularum non consti-
tuant verum circulare orificium, tam affabrè contextum,
ut tota glandula in arteriolarum ramis evadat in figuram
exactè sphericam.

Recensita aliorum sententia, & sphericarum figura-
rum in glandulis necessitate, eaque in dubium revocata,
nullas tamen æquabiles, & constantes inter pororum diver-
sitates, vasorumque orientium in animalis contextu ajo
esse figuras. Orificia glandularum non solum majoris, vel
minoris diametri ratione inter se differre, sed figuris diver-
sis ita efformari, & compingi, ut à diversa fluidorum
pressione, à diverso solidorum renisu possint ità distrahi,
ita comprimi, restringi, dilatari, convelli, ut si non om-
nes figuras æmulentur, saltem cuicumque figuræ accedant:
quapropter fas sit dicere in separatione fluidorum aliquam
proportionem filtri cum fluidis requiri, & vires cordis
propellentes cum aliqua ad orificia glandularum pressione,
quæ superent ad occursum oculatorum cohæsiorem partium
fluentium, quod expeditur determinata sanguinis velocita-
te, quibus omnibus mechanicorum dissidia dirimuntur,
ità ut nec cum Borello, & Poristis, nec cum Piëtcarnio
integrum litigium habeatur.

Quoniam sanguinem componunt minimæ solidorum
mole-

moleculæ diversimodè inter se contextæ, certisque miscibilibus præditæ, ideòque nexu, ac gravitate distinctæ, ab eadem vi cordis impressa minima illa fluidi componentia diversum velocitatis gradum, ut superius ostendimus, suscipiant oportet, quo fit ut à concepto impetu ex fibris contractilibus cordis, vasorumque compressione sanguinis moleculæ mutatis positionum directionibus, vel arcto corporum contactu relicto per arteriarum conica, vel cylindrica canalicula fluant, & per ipsa ad glandulas salivales delatæ, dummodo diameter maxima particularum fluidi separabilis non sit major diametro orificii, in obvia glandularum oscula separabuntur. Exigunt tamen, ut sint in minima divisæ juxtà Borellum, Piccarnium, & nuper virum maxime doctum Michiellotum, quæ non tenacinxu, sed simplici contactu uniantur, ita ut una quælibet earum possit agitari, fluere, circumvolvi, aliter motis lateralibus, alio enim modo salvari non posset facilitas illa, quæ fluidi partes leviter cohærentes, & non determinato impetu allisæ superare possunt orificiorum resistantias, & inter diductos poros sese intrudere; quarum solutiores partes ab axe arteriarum per latera vasorum discurrentes, & non separandas partes simplici contactu tangentes, si arteriis occurrerint glandularum latera nitendo oblique contranitentia, ipsarumque molecularum impetus non erit minor orificiorum viribus, nec major, ut tempus licet indefinitè parvum habeat (ad liquorem enim in aliqua glandula separandum sejunctionis tempus, licet indefinitè parvum, requiritur) in orificia vasorum impingent, & in hiantia oscula intrudentur.

Quodcumque fluidum in arteriis præexistens à sanguine separandum ab ipso fluido abscedere non poterit in ductus glandularum secretorios, si sanguinis fluentis velocitas ad ipsas glandulas talis, ac tanti momenti non erit, ut possit glutinamentis associatas moleculas dividere, & partium implicatarum nexum laxare, atque imminuere. Mutuis nisibus igitur sanguinis rotatis particulis, & vertiginosis motionibus agitatis à variis pressionis, & lationis momenti
fiet,

fiet, ut sanguinis solutæ molecule modò à pressione fluidorum ad latera vasorum impingentes, modò à lateribus repulsæ per axem revolvantur: hinc à tergo superveniente impetu propulsæ, eundem semper directionis nisum, & impetus gradus habere non poterunt. Ubi autem canaliculum arteriosum conicum, aut cylindricum cum Bellini plicatum in plicas, vel in longitudinem extensum, fluidum separandum impinget, atque sufficienter vasorum orificia impellendo extendet, apertis osculis applicabitur.

Quod autem quæcumque sanguinis velocitas velocissimè currentis, aut pigrè arterias transfluentis non sit sufficiens ad separationem, non modò se dilatantibus, verum se contrahentibus vasculis, ea ducor ratione, quod corpora diversæ gravitatis vi æqualis pressionis impulsæ sæpissimè velocitates, atque directiones inter se diversas suscipiunt, & conservant. Sic observo dum globulos plumbeos, vel grana frumenti diversæ gravitatis, ac molis manu projicio, licèt gravibus motus imprimatur æqualis quantum ad projicientis vires, in eis tamen velocitatem, & impetum primum non conservari, sed alia recta incedunt, alia obliquè vagantur, alia velociùs moveri, alia tardiùs cursu rapi prospiciuntur, servata tamen eorum velocitate reciprochè proportionali magnitudinibus, & gravitati corporum impulsorum. Hinc sicut impetus projicientis diffunditur in alata corpora, & communicatur projectis; ità eadem in diversis gravitate, ac mole sanguinis moleculis ratione imminuitur, vel augetur. Sanguis igitur cum non uniformis sit, sed constet ex particulis diversimodè figuratis, (corpus enim fluidum, simulque continuò fluens, licèt in omni puncto divisibile componitur ex particulis terminatis, & quantis) & quamquam infinitè parvis, & divisis, tamen mole, figura, & partium cohæsione diversis, ut dubitandum non sit plures fluidorum proprietates, ac naturas pendere à diverso cohærendi modo, à structura, configuratione, ac motu molecularum sanguinem componentium, ita ut particulæ aquam componentes hac ratione similes inter se sint, atque diversæ ab eis. quæ oleum componunt;

ponunt; harum infinita miscibilia partium parvitate maxima pollentia diverso gradu velocitatis instructa, & diverso nisu, & causis in projectis corporibus impellentibus æquali impetu inæqualiter operantibus glandulas alluunt, quorum velocitatis momenta debent commensurari corpusculis sanguinis gravitate diversis, & inæqualiter ictui cordis, & solidorum oscillis resistentibus.

Sanguinis igitur moleculæ per axem arteriarum fluentes illas partes resistentes non offendent, quibus allabentes vasorum latera occurrunt. Arteriarum tunica quarta interior tenuissima fibrillis in longum protensis villos annulares tunicæ præcedentis ad rectos angulos secantibus, contextitur: Hujus fibrillæ non possunt ita concatenari, ut internam superficiem scabram, & parietes vasorum inæqualiter lævigatos non constituent, adeoque sanguis particulis collateralibus retentus non poterit excurrere, & extricari, quin miris in modis per plana horizontalia, vel inclinata variis ictibus flectatur, indeque circumvolutus minimarum asperitatum confricationibus ita impeditur, ut ictus illatus particulis sanguinis in latera nitentibus à corde, & impellentium corporum impressa velocitas ratione contactus excurrentis projecti impetum retardantis debilitetur; quod evincitur non solum in liquidis fluentibus extrà animalium canalia, sed etiam in liquidis per ipsa animalium vascula fluentibus, quæ dum fluunt per canales in linea, quæ maximè distat à canalium superficie, majori velocitate rapiuntur, quàm si fluerent per lineam, quæ magis accedit ad eandem superficiem, in qua plures adesse possunt causæ, per quas eadem liquida inæqualibus motibus agitantur in partibus suis. Ex hac inæquali agitatione fit, ut eadem partes sanguinis nunquam semper sistantur ad contactum, & in aliam lineam abeuntes mutant positionem in centris suis, excitanturque proindè non solum in diversam motus directionem, sed deflectentes à laterum contactu majori momento agantur. Unde inæqualitas illa momentorum à positione seriei globorum liquida constituentium consurgit, ex quo fit, ut eadem partes nunquam certo loco sistan-

rum ad certum semper contactum ; ob quam motus inæqualitatem, positionem variam, & vim liquidum perductum ad immissarium, si ita dispositum sit, ut partes ejus anteriores in latera truantur, nitetur quaquaversum in superficiem ejus internam, & in ipsum emissarium incidet obliquè, & separabitur.

Sint ulterius particulae corporeae aliae cohaerentes, aliae sese tangentes ut acervus arenae, (si lubet merè fluidum cum fluidis, & humidis comparare) quae diversis resistendi modis vim impulsivam projicientis à tergo urgentis imminuunt, eamque retardant. Resistentia quae primis infertur pendet ex glutinosis fibris, quibus implicantur praedicta corpora, atque vis divisioni resistens est illa : quae retardationem infert velocitati ipsius projecti, posteriores verò si sint talis figurae, ac levitatis, ut possit una earum inter alias excurrere, & contorqueri, tunc quidem propulsae insinuantur inter alias, & exercentes actionem cunei in alias particulas resistentes insinuantur, quae non solum impetum projecti retardare non possunt, sed resistentias particularum superiorum expositarum continenter imminuunt. Fit igitur retardatio tardius, aut citius, prout plures resistendi modi in sanguine concurrunt, quae resistentia constat ex innumeris peculiaribus retardatiunculis una post alteram confectis, à quibus omnibus contraria reactione, ac repulsu, vis, & energia, ictus, & impetus enervatur.

Ex hoc diù perpendens cum doctissimo Viro Michieloto, quod ut fluidum separetur, debet esse divisum in partes, quae non habeant rationem majoris inæqualitatis ad minimam osculorum orificii diametrum, & quod haec partium divisiones se in puncto contactus tangentium oriantur ex mutua fluidorum collusione, se invicem atterentium, & compressivo solidorum conatu, colligo, quod haec partium solutio debet imminui imminuta fluidorum attritione, & solidorum nisu, & cum haec omnia debilitentur, vel augeantur debilitato, vel aucto motu, patet in debilitatio motu, vel aucto imminui, vel augeri liquidorum secretiones ; igitur non quaecumque velocitas ad
quam-

quamcumque naturalem separationem fluidorum, sed determinata requiritur,

Corpora insuper, quæ separanda sunt, non solum nitantur invicem in aliorum contactum, sed ipsa se contangant cum nisu, ut repugnent remotiōni ab eodem contactu; cum illa determinata positione contactus persistent corpora in eadem cohæsiōnis vi; quorum corporum cohærentium directiones à mutua obliqua, vel in directum posita, aut perpendiculari situatione non avertentur, quousque illa corpora eodem nisu in contactum, eodemque directionis momento in eandem positionem nitentia, in eadem cohæsiōne persistent. Mutatis igitur gradibus nisuum, & variatis positionibus directionum, atque corporibus à contactu cum nisu urgente remotis, non solum mutabitur directio nisuum, & gradus motuum, verum cohæsiōnis vis plurimum mutabitur, cujus simplex in contactu cohærendi modus necessarius est ad perficiendum artificium secretionis. Machina autem hujus operationis à mutuo nisu in contactum cohærentes fluidi moleculas removentis, & impedimenta illa arripientis, ob quæ in canalibus à separatione prohibentur, est impulsus liquidorum in solida, & solidorum nisus, & renisus in fluida, ex quibus omnibus fit demùm in textibus reticularium articularum sanguinis solutio maxima, ob quam colligatæ particule ab eadem cohæsiōne ita divelluntur, ut sanguis superatis plexibus retiformis, non solum conservata solutione, quam subit intrà cordis ventriculos, & pulmones per totam canalium longitudinem, vasculorum ambagem, & contorsiones ad usque plexus retiformes, verum eadem solutione in eisdem plexibus plurimum aucta glandulas facilè ingrediatur.

Cum autem mutua particularum cohæsiōnis vis, & unio à parietibus cordis allisa, pulmonum pressione concussa, & solidorum viribus, & oscilli, diffractis vinculis in minutissimas moleculas dividatur, poterunt mutuis contactibus diversæ particule uniri, & varia filtra pro diversa indole, ac modificatione, quam situs, positura, ordo,

& particularum combinatio permittit, separari; unde cum cor semper eodem gradu nisus, & solida quæque non nitantur in fluida, cohæsiõ illarum partium ob diversum impetus momentum excurrentibus miscilibus impressum ab occurrentibus resistentiis plurimum modificabitur, à quibus simul sumptis immediatè dependet sanguinis solutio major, vel minor. Hinc si minuetur solidorum impetus, & vires, augebitur nisus partium in contactum, unde sanguis non solum in eadem cohæsiõne persistet, verum in majorem, & validiorem unionem promovebitur, & hoc subito fiet, si vis illa, qua cohærent partes, sit momenti majoris, quam momentum solidorum atterentium. Posita autem cohæsiõnis vi, & plurimum promota, cum ad separationem requiratur simplex cohæsiõnis contactus, evidens est, vel nullam, vel tenuem admodum fieri secretionem. Ex hoc deducitur, ad quamcumque separationem non sufficere quamcumque sanguinis velocitatem, quia potest dari ille gradus velocitatis in sanguine, qui non solum sufficiat ad particularum cohæsiõnem divellendam, verum talis gradus nisuum, qui easdem in contactus majores cogat, quo simul velocitatis gradu retardato validior sanguinis cohærentia promovetur.

Cum igitur, ut ostendit insignis Bellini proposit. 20. de motu cordis, facultates contrahentes moventur, canales figuram mutant ea ratione, quam secum fert proportio velocitatum, quibus eadem facultates intrà canalem moventur, & proportio illa velocitatum pendet à momentis, quibus facultates instructæ sunt, & cum momenta in canalibus pendeant à crassitie villorum, à quibus facultates illæ constituuntur, facile intelligis, quo momento contractionis opus est ad hujusmodi velocitatem acquirendam in hac, aut illa arteriarum parte, quo indè addisces, qua crassitie villorum opus fuerit, ut tale habeatur contractionis momentum, quod cum determinetur à diversa villorum crassitie, non solum inæqualis habebitur directio motus, tum solutio sanguinis major, vel minor, sed tum figura in glandulis plurimum mutabitur ea ratione, quam secum fert pro-

portio velocitatum fluidorum, & positio solidorum, eorundemque contorsio, & resistentia. Quapropter sanguis cum juxtà majorem, vel minorem divisionem ortam à confluente solidorum & reactione fluidorum particulas conglutinatas dissociante, & inertes atterente, majori, vel minori in glandulas impingat velocitate, fit ut diverso gradu velocitatis instructus per varia viscerum filtra præterfluens congruis vasorum separantium orificiis fluidorum impetum recipientibus apponatur; hinc indè à pressione particularum à tergo urgentium impulsus in dispersis viscerum glandulis substantias deponit; & quoniam ab impetu primo sanguini à corde impresso, ejusdem molecularum velocitas, atque solutio debilitatur non solum à proportionali arteriarum afferentium, & venarum deferentium resistentia, verùm occursum resistentium varietate, nimirum ab arteriæ spira, & cono, à mole corporum fluentium, pondere, & elatere comprimendum impeditur, promoveturque: ideo per totas animalis lacunas, & viscera sagax natura disposuit filtra, ut diffluentium molecularum impetum, & diversas fluidorum solutiones sibi proportionales reciperent. Hinc quamcumque sanguinis glandulas percurrentis velocitatem ad secretionem animalium sufficere redarguunt partes secernendæ, quæ debent esse actu divisæ in minima, ut se tangant simplici contactu: repugnat enim sanguinis separandas moleculas esse actu divisas, & simplici se tangere contactu, nisi admittatur illa velocitas, qua conglutinatæ partes dissociantur, quæ debet esse directè quodammodo proportionalis illarum cohesioni.

Quis inquam est mentis tam præjudicatæ, quod quotidie non videat ab accelerata, vel imminuta sanguinis velocitate accelerari, vel imminui liquidorum separationem? si quæcumque sanguinis velocitas ad quamcumque humorum separationem sufficeret sine ulla prorsus figuræ diversitate, explicari non posse videtur, quomodo producatuŕ icterus absque filtri separantis injuria, quem sanè vidit Sylvius cap. de Ictero à spiritu volatili, potuque generosiori

absque ductus biliarii obstructione productum. Bilis enim à spirituum copia in fluorem nimis everta ob sui motus accelerationem in acinis hepatis glandulosis minimè coercita, ad vascula majoris resistentiæ, & sui motus impulsui proportionali defertur, in quorum conis, & spiris retuso impetu, & corporum elatere comprimantium immixta motus acceleratione ad cutanea loculamenta inficienda sibi viam sternit.

Sic quando sanguis præter rationem tardiùs currit, tardiùs quoque procedit evacuatio. In puerperis observante Balgivio superveniente febre ardente lochiorum fluxus supprimittur, eodemque febris incendio lac evanescit in mammis, reditque remisso calore febris. Igitur cum Piëtcarnio, & laudato Michielloto à Borello, & cribratoribus Mechanicis glandularum orificia datæ figuræ corpus tantùm recipientia admittentibus dissentior, quoniam omnis glandula ex tunicis contractilibus, & distractilibus, & facilè cedentibus machinulis coalescit: Quibus non sufficientibus requiruntur mutati velocitatis gradus, acceleratæ, vel retardatæ percussionis impetus, qui à corde sanguinis miscibilibus impressus, juxtà molecularum ad motum resistentiam, quæ à corporum cohæsiõne, vel gravitate dependet, augetur, vel imminuitur. Attamen quid curiosi, quid mirabilis natura parit in crassis, tenuibusque liquidis separandis sollicitè inquirentes ingeniosissimi Viri ultimam in hac re mechanicam eruere non potuerunt. Nec mirum si in re tam ardua, tam difficili in dubium manebit, ut Lucretius, quod latet; Ultimæ enim rerum differentiæ ob datorum defectum ad Mechanicæ doctrinæ leges, methodosque adduci nequeunt.

A R T I C U L U S I V.

De usu salivæ.

SI nulli rei destinaretur salivalis latex ab arterioso sanguine per glandulas in os, & œsophagum eructatus, inanis foret naturæ lusus glandularum illa productio à tota cavitat e

rate palati erumpentium: quapropter cognitio salivæ ductibus, & officio secretionis perpensa, usus ejusdem in œconomia animalis servandus est: Qui enim glandularum secretendæ salivæ maxillarium nempe, parotidum, tonsillarum, tyroidearum, buccarum, palatarum, & œsophagæarum numerum, è quibus maxima salivæ copia continuo separatur, serio perpenderit, atque ab eis in ventriculum indefinenter exonerari serio considerans, plurimi momenti esse salivalem humorem à provida natura multis usibus destinatum, animadvertet. Hic enim triturationem alimenterum in ore faciliat, eorundem deglutitionem promovet, sapidam à cibis tincturam elicit, qua sensus gustus determinatur, fauces, & œsophagum humectat, sitim nimiam compescit, ad vocis prolationem aptiorem reddit linguam, ab ejusdem cum alimentis in ventriculo admixtione inchoatur eorundem dissolutio ad chyli elaborationem ordinata.

Salivale menstruum quosdam à veritate alienos in tantam sui admirationem rapuit, ut solvens mineralibus inde sibi promiserint, & materiam universam, in ipso tamen deliramento decepti, quærerent; horum quamvis figmentis minimè subscribam, activitatem tamen illius laticis evincit elicitus sapor ex alimentis momento tantillum in ore volutatis, cujus miscella eorundem liquefactio, atque dissolutio inchoatur. Dum cibus incisores, & caninis diffringitur, in minutas partes subdividitur, qui molaribus commissus, & hinc inde motu linguæ jactatus, undequaque ab effluente saliva irrigatur. Mirari quis desinat separationem salium tunc contingere, qui ab aqueis salivæ particulis eliquati vi suæ gravitatis, & penetrationis vim cunei exerentes in membranam nervorum apices obducen- tem, papillarumque cupulas efformantem pluribus foraminulis perviam impingunt, & motu linguæ vario undique impulsu, aërisque vi elastica perpendiculariter, & lateraliter rotati in nervæ linguæ papillas adiguntur, quarum siphunculi linguæ implantati, & apice suo erecti angustissimis osculis occurrunt salibus, qui in nervorum surculis intimiùs illapsi, aut per organum gustatricis potentiæ con-
festim

festim repentes cuspidulis suis ita titillant, certumque motum directionibus suis nervis gustatoriis imprimunt, ut modò constringendo, modò laxando, modò pungendo determinata undulatione afficiantur in nervis contenti spiritus, de quibus motibus anima compos ideam suavis, vel ingrati saporis efformat. Hic salivæ actio non desinit, sed ut per continuam dentium collisionem, mutuamque attritionem chyli rudimenta evolvantur, opus erat menstruo aqueo salino, quod per contractionem muscutorum temporalium, & masseterum potissimum in actu masticationis compressis glandulis, jugiter in os conflueret, quousque salinis moleculis plurimo aëre refertis, & gravitate nativis subeundo alimentorum vincula, eorundem nexus, cohærentesque particulas vi sui elateris exagitando, cum partium intrâ alimenti poros coërcitarum exclusionè commodiùs alimentum ipsum macerare, ac subigere posset.

Cibus ita permixtus, & attenuatus versus fauces protruditur, & priùs ore clauso per constricta labia ope labiorum sphincteris, & arctato oris cavo actione buccinatorum, & zygomaticorum, tumque simul motum cibi urgentibus Bassiglossis, & Ceratoglossis unà expresso succo lubrico linguæ, & palati, juvante ipsius figura, & superficie, fertur cibus usque ad linguæ radicem, ubi appulsus irritando convellit musculos Genio hyoideos, Mylohyoideos, & Stylohyoideos à quorum vi attollitur radix linguæ, Larynx, & os hyoides; harum elevatione impulsus cibus epiglotidem deprimit: Hinc relaxato œsophagi sphinctere à musculis Genio glossis, & Genihyoideis ope Myloglossorum, & Styloglossorum truditur cibus in gulam apertam, contractisque fibris tunicæ œsophagi muscularibus obliquè decurrentibus ad principium ventriculi usque promovetur. Illapso cibo in ventriculum à liquore salivæ simili, docente Malpighio posth. 28. ex alimentorum distensione, & compressionè tunicæ glandulosæ ex pluribus ramusculis elicito, motus intestinus massæ conciliatur, ut facilius liquefcere, dissolvi, ac subigi possit à fibris muscularibus, aliarumque tunicarum ventriculi atritione, & pres-
sione,

sione, quorum auxilio, & diaphragmatis cum musculis abdominis inchoatæ ingestorum solutiones, ambientium viscerum calore fovente intimiùs comminutæ quasi in partes ultimæ compositionis resolvuntur; Vel si Listerum audiamus, ut saliva intrâ alimentorum inania coërcita virtute septica expedi- tiùs alimenta in chylum resolvat, à cujus acri adurenti, & putrescenti natura concoctu difficilia putrescunt, & macerantur.

Sed non solum saliva variæ naturæ cibos ob salinam quam habet substantiam, vim cunei exerens, omnes penetrando digerit, incidit, ac solvit: Verum perenni hoc fluore irrigatæ ventriculi tunicæ ejusdem salibus in contractionis motum validiorem excitantur, qua ratione in debito tono cum plicarum crispatione, ad facilius expediendam triturationem, detinentur. Perenni hoc salivali liquore humectantur fauces, interiora oris, & œxophagum, madore laxantur, irrigaturque lingua, ut assiduo motu vocum exsuccane reddatur, alias rigida facta cum faucibus arefcentibus, motus flexibilitatis jacturam facientibus anilis Trachææ, vocem ederet difficilem, ac raucam; non irrigatis enim fistulæ pulmonaris salivali humore fibrillis aër hinc illinc ab anulis non leviter concutitur, sed in latera illorum impulsus fortiter repercutitur, quod non aliundè videtur fieri, nisi quod rigidæ fibræ asperæ arteriæ, dum vi percussione aëris aliquatenus è loco suo distractæ conantur sese restituere, aëri rigidum tremorem imprimunt, adeoque raucus vocis resonat sonus.

Quamquam, si gustui credendum, insipidus humor videatur saliva, contrarium inculcat Galeni experimentum, scilicet scorpionem jejuni hominis sputo bis, terve aspersum protinus interire. *Saliva hominis inquit Aetius tract. primo serm. XI. reptilium venatorum generi maximè contraria est. Ego enim citrà omnem incantationem ex solo jejuni sputo scorpionem pereuntem vidi. Omnibus hominibus inest venenum, feruntque illos salivam, ut ferventis aquæ contactum fugere, quod si in fauces penetraverit, etiam mori: idque maximè humani jejuni oris. Plinius. lib. 7.º* & tamen omnibus contra serpentes inest venenum, feruntque ictus saliva, ut ferventis aquæ fugere contactum: At intelligenda est jejuni hominis saliva, quæ utpote acrioribus salibus referta, veluti

F

aquæ

aquæ ferventis contactus, serpentes fugat; inflictum quoque à serpente vulnus, si confestim salivâ illiniveris, non lethaliter sæviet, sed cohibitum venenum, nec ulterius diffusum spontè evanescet: Hinc Lucanus lib. 90.

Nam primum tacta designat membra saliva,

Quæ cohibet virus, retinetque in vulnere pestem

Venatores serpentum, ut Aldrovandus de insectis lib. 1. statim ac illos cepere, saliva confricant, cujus contactu præeunte Marco Aurelio Severino de Vipera non tantum vilescit violentia veneni, sed si in os illorum diductum expuas, saliva in eorum ventrem delata tantæ feritatis illis est, ut sensim contabescant. Hac ratione nimirum partibus suis salinis confricata curantur lichenæ. Saliva hominis jejuni est medicamentosa; etenim in saliva adest virtus abstersiva in ulcusculis, licet minori gradu, quam quæ sit in sarcoticis. *Levis papula, ait C. Celsus, si quotidie jejuna saliva defricetur, sanescit.* Saliva cancrum mammarum ob suas subtiles attenuantes moleculas discutere valet, ut docet Paulus Ammanus Med. Critic. & ratione alkali acido herpeti contrario addit Schenckhius herpetem curari. Salivam robur afferre infantibus inquit Mathiolus in 2. lib. Dioscoridis. Pustulas Crato, scrophulas Hildanus salivam resolvere promittunt; & si animus esset mihi referre, quæ apud Auctores perlegi, quos reor, aut deceptu faciles, in quorum re alii decipiuntur, aut denique vanæ gloriæ, atque ostentationis nativa hominum indole affectantes, in multo grandiozem admirationem facili negotio rem tumefacere possem. Verum sollicitus fui, non plures narrationes conscribere, quas vel invicta mea ad credendum innata tarditate assensum meum extorquere non sensi, quæ nondum exploratæ non videntur iis probabiliores, quam quæ irritæ jam deprehensæ fuerunt. Quæque hujusmodi salivæ experimenta scrophulas, nodos Gallicos, Cancrum mammarum solventis, nusquam reperire dentur, præterquam in quorundam auctorum vana jactantia, tumen-
tibus libris, atque promissis, ut quisque, ni fallor, experientiis deprehendet, quam parum eventus sui conatus laboribus, & illorum assertionibus responderint. DE



DE
SALIVA,
 ET
 SALIVATIONE PRÆTER NATURAM.

CAPUT II.
 ARTICULUS I.

De Vitio saliva in quantitate.



Actenus saliva humanae natura, secretionem, & usum, qua licuit perspicuitate, investigato: proximum nunc est, ut ejusdem statum morbosum solertiùs excutiamus.

Quando à naturali crasi, & molecularum nexu deflectit saliva, humani corporis harmoniam subripiens, alienis imbuta particulis, morbosisque infecta miscilibus, à naturali statu recedit, majori, quàm par est, labe sanguinem afficit, cujus varia constitutione fluidorum partibus variè labefactatis chronicorum, acutorumque affectuum luctuosus sæpè panditur numerus. Ut igitur horum morborum idea certior, atque clarior percipiatur, à re longiùs non erit, vitium in aucta quantitate breviùs exponere, quod ad investigandos exactiùs ipsius morbos, plurimùm conferre videtur.

Peccat saliva in quantitate, quotiescumque subtracto sanguini nutritio pabulo, perenni fluoris ad salivales glandulas appulsu, confertim è ductibus effluens in ore undequaque exundat: cujus effluxus jugiter profluens nullo gravium symptomatum comitatu, nullaque saporum malitia conjunctus pthyalismus vocatur.

Si alimentum succi gastrici inertia, laxa tunicarum contractione, viscerumque circumpressione ruditer in ventriculo elaboratur, non evolutis sulphureo-balsamicis particulis in chylum aquosum nimis faceffit: qui in sanguinem delatus, & per omnes cavos fibrarum tubulos cum sanguine circumductus (cum seroso-aquosæ ejusdem moleculæ à solidorum impulsu ad fibrillas appelli coactæ, ex defectu gelatinosæ portionis nutritione indigis partibus non apponantur) necesse est, ut aqueis particulis turgidus ad superiora trajectus in glandulas salivales transcoletur; Quæ laticis separatio, cum intra ipsas glandulas subsistere non possit, à pressione particularum confertim succedentium, & jugiter ad glandulas confluentium, retroque urgentium in os indefinenter derivatur.

Porro mirum est, si orificia, ac tubuli glandularum diametro gaudeant juxtà ampliori, una cum tumore jugularibus venis incumbente in colli lateribus, reprimente sanguinis refluxum, quantum secretionis penum adaugeant. Hæc pororum compages dilatata, ac tubulorum vitiosa amplitudo à laxa fibrillarum coherentia exorta, salium nisu, & machinularum terebratione à proprio termino recedentium ità distenditur, ut dehiscentibus glandularum osculis à stimulo solidis inhærente irritativo, & salium cuneis tuborum villos vellicantibus perperam labascant. Harum minimi fibrarum fasciculi ad ampliora spatia redacti, si impetus sanguinis augeatur, & à confluyente humoris copia novi distensis tubulis edantur impulsus, vel si salium spicula stimuli vires exercent, ab invicem divelluntur, ut conatibus salinorum cuneorum discissis fibrillis cum suo connisus momento non valeant superare fluidorum impetum,

rum, ab impellentibus liquidi moleculis in nimia distractio-
ne coërentur tubuli, & ordinatarum partium mechanif-
mus fatifcet, atque exefis vasculis penè destruetur. Undè
denegato in glandulas spirituum animalium affluxu, illæ fym-
metria, tonoque partium attritæ, nec naturali tensione,
debitoque elatere munitæ turgentibus particulis aqueo-chy-
lofis ad glandulas appulfis minimè valent contraniti, fan-
guinisque impulsui resistere nequeunt, ut undequaue non
irrumpt falivalis humor, & depluat. Hoc in flaccescen-
tibus glandularum fibris ab infartu, & pressione nervo-
rum cum largiori affluentis falivæ copia, atque in agris in
utroque latere paralyfi affectis, sæpè videre est.

In scorbutica diathesi maximè calidiori, quoniam ob
salinas in fluorem evectas particulas, quicquid inest fan-
guini, est acerrimum, tenue, atque urens, sanguis non po-
tis est novum chylum sibi assimilare, ideòque quia colli-
quari cogit ac fundi quicquid in fluxum agitur, partes
chyli gelatinosæ in orbem sanguinis circumductæ à salium
cuneis nimium solvuntur, adeòque suo naturali lentore
destitutæ liberè vagantes per corpus sanguinis continuo flu-
xu per glandulas salivales excernuntur. Præ nimia hâc sa-
lium, & acridinum copia glandularum diametrum disten-
dente, non tantùm saburra veteris effœti, & inutilis chyli,
verùm etiam novi, & oleosi major portio in ipsas glandu-
las continuò depluit. Irritatis enim villis nervorum ten-
duntur capillares arteriolæ, undè fit major fluidorum ap-
pulsus, quæ dum in distractiles vasorum tunicas impetus
faciunt, ex earundem distractione restitutis villis vigora-
tur renifus in contenta fluida, quo fit, ut aqueo-serosa
portio per validiorem sanguinis motum ad glandulas ube-
rior delata, à solidorum pressione, & fibrarum oscillatione
magis commota, in pervia glandularum ostiola irrumpt,
& abundantiore salivæ excitet affluxum. Hîc exproban-
da est sputatorum connata consuetudo, qui sola expuendi
libidine alliciti, ut vilius facibus cunctis excrementum
continenter salivam effundunt; quo spuendi conatu, &
perpetua musculorum contractione irritatæ, & compref-

ſæ glandulæ ſollicitantur jugiter ad novam, & uberioſam urgentur excretionem.

Cauſæ externæ, quæ quantitatem ſalivæ adaugent, in ſex rebus non naturalibus deprehenduntur. Aër enim ut frigidus particulis nitro-ſalinis ſegniùs rotatis, nec ſatis evolutis plurimis refertus poros cutis premendo effluviolum corporis inſenſilem tranſpirationem inhibet. Ut humidus aqueis moleculis turgeſcens lenteſcentis ſanguinis ſolutionem, laxando fibras imminuit, ut indè aquoſa portione ſanguinis adaucta urinæ, & alvi excretio, & non raro largior ſalivæ effluxus promoveatur, ut Sanctorius animadvertit: *Aër externus per arterias in profundum corporis penetrans poteſt reddere corpus levius, & gravius, levius ſi tenuis, & calidus; gravius ſi craſſus, & humidus.* Cibi admodum aquoſi, ſomnus, & quies naturalia excedentes ſtadia, excretionem aliarum partium imminutæ humoralem maſſam inſicientes, hiſce accedentibus animi mœrore, & timore diuturno coctionis opus labefactante, ut affectiones cum motu fluidorum momenti minoris conjunctæ, & conſtrictivæ vaſorum influxum, & liquidorum attenuationem hebetantes, ſalivæ materiem accumulare videntur.

Cum igitur in ſentuum omnium ſilentio, & torpore cum membrorum illa concidentia, quæ ſomnus vocatur, neceſſe ſit in decubitu horizontalis ſitus, ut laxetur fluidorum compages, & remittatur tenſus ſolidorum tonus, nil mirum ſi laxiori reddita ſanguinis coheſione, ibidemque magis enervata fibrarum elatiſticitate, licèt ſanguis in perpetuo ſit motu, currat hinc indè, recurraſque per membra vario ab inferioribus ad ſuperiora, & contra vim innatæ ſuæ gravitatis ad ſuperiora pelli cogatur, tamen per muſculos, viſcerum lacunas, viaſque partium obliquas, curvas, & flexuoſas tricas languidiùs trajicitur, & filtratur, quibus gravitatis ſuæ contrariis motibus debilior reddita ſanguinis compages minori vi ſolida impellit, cujus languida vibratione, & diminuta impulſione magis, ſemperque magis relaxatur partium ſolidarum robur, ex quo fit plus æquo progrediente ſomno, ut fluidum ad illam perveniat

motus

motus determinationem , quæ ad secretiones singulis in partibus peragendas idonea non est , donec tandem non acquisito à singulis sanguinis moleculis proprio gravitatis centro , nec ad naturale æquilibrium perductis plurima congeratur humiditas , quàm , necessarium ad retinendum solidis , & fluidis amissum ob laxatam compagem robur , restituendum ineptam , nimiam salivam inde suppeditantem passim experimur. Hinc solvitur nodus , cur melancholici sputatores existant. Quoniam melancholici in vanis cogitationibus defixi , atque inhærentes tristitia cogitantes , eaque pensitando timentes , impediunt ne spiritus impetus facientes in fibras cordis contractiles , in eadem motu conciti exerant elateris vigorationem , quæ uberiori spiritu affluxu destitutæ debiliori impetus nisu se contrahant , ex quibus languescente magis sanguinis motu per vasa , imminuitur ejusdem attritio , atque hebetatur per glandulas transpiratio , debilitatur cordis , & vasorum motus. Undè tenues , & sulphureo inflammabiles sanguinis particule crassioribus implicantur , donec humorum illuvie quasi obrutæ , & veluti carcere detentæ coërceantur. Ob hanc partium cruditatem in fluorem vitiosum evehctus sanguis feculentias aqueas ad salivales ductus deponit.

Ob nimium hunc salivæ proventum balbutie plectuntur infantes , quorum fibrillarum tonus mollis , atque raræ texturæ salivæ copiosioris affluxu humectatus sic labascit , ut cum nativa musculorum linguæ , atque palati flacciditate cuicumque sanguinis , & spirituum appulsui facile cedente , minus concinnè , & serò perfectè enunciare addiscant. Ab hoc vitio affecto Batto Regi , qui Cyrenas in Africa condidit , de sua balbutie Oraculum Delphicum consulenti , Pythia imperavit , ut in Lybia Regione calida vitam degeret , sic Herodotus. Ad hunc censum refertur deficientia vocis in aphonis , quorum laryngis muscoli à nimio aquei humoris proventu ita enervantur , ut fibris carneis resolutis flaccidi , & inertes fiant ad motum. His laxatis sonitu per fistulam pneumaticam à motu lateribus annulorum non alliso , nec hinc inde varie repercusso , qua
aëris

aëris verberatione, & inflexione vox efformatur, æger nullam valet vocem effari. Manifestum hujus rei eventum refert Tulpius lib. 1. observ. cap. 39.

Si verò hæc aquosa salivalis menstrui copia à glandulosa ventriculi tunica jugiter exprimatur, sua aquositate liquorem gastricum ita inficit, atque inertem reddit, ut chyficationis opus plurimum labefactetur, menstruo particulis aqueis perperam referto alimentorum contextu reluctante. Inde sensim collectis cruditatibus vitiosis fibrillæ stomachi debilitantur, laxatur tonus earumdem nimis, obruiturque sanguis, in quo copia humorum aqueorum exundans parum alimenti ad attritos solidorum villos ducetur, quod sit naturali simile, & alendo aptum, sed quicquid ad partes adducetur, erit planè aquosum, cogetque sanguinis massam iter suum lentè per totum corpus absolvere, ut habito respectu ad modum quo sanguis propellitur, ad spatium, & velocitatem, qua percurrit, & vascula perluit, impossibile sit, quin resistantiam illam offendat, qua eodemque impetus momento occlusa vasculorum lateralium, & villorum ora permeare possit, ita ut nec à systaltico fibrarum motu major tenuiores sanguinis partes ad cavas lacunas possint urgeri ad vectes fibrarum inflandum.

Quoties igitur sanguis per repetitos circuitus ruditer attenuatur, effectus erit crassioribus partibus, & aqueis, adeoque illo motu urgebitur, quo impetu non poterit ferri ad collapsos sacculos nutriendum, cum major sit nifus in contactum nitentium minimarum tiliarum fibras, & caniculorum componentium, quàm sit irruentis sanguinis impetus. Quarè particulæ illæ aqueæ minori, vel majori cohæfionis vi unitæ eam molem, & directionis momentum habebunt, quo per poros carneæ substantiæ permeare non poterunt; unde cum reliquo sanguine ulterius circulantes venas pervadent, & fucatae nutritioni eo usque inservient, quousque male aletur animal, & cachexia continget, Hinc fiet, ut solida ad tantam imbecillitatem redacta fluere quaquaversum permittant humores aqueos, qui in cavita-

tibus majoribus, vel vasculis cutis membranosis collecti, vel ad partes robustiores appulsi lentescentes validam generant obstructionem, ut in durum tumorem attollantur partes ad contactum venarum, ductuumque lymphaticorum positæ, à quo vasa illa tenera coarctata, & compressa, cum liberum transitum præbere non possint lymphæ, vel chylo, indeque continuo appulsu novi liquoris ad partes vasorum compressas tendentis, & præterfluentis tergum prementis ultrà tonum naturalem distensæ tandem rumpuntur, ob quam vasorum exilium rupturam in habitum corporis serum effluit. Ab hac pituitosorum humorum in stomacho accumulatione ibi neçtente moram convelli potest ventriculi musculus à majori spirituum copia per nervos fluente, ut enata fibrarum inferiùs ventriculi constrictione contenta per os ejiciantur, vel nausea, si inanis, & solus erit vomendi stimulus, producetur. Quòd si afficiantur rami nervorum ventriculi cordi communes, ut per ipsos fiat refluxus vividior, & copia spirituum naturali major, & frequentior ad cordis auriculas, spirituum energia easdem in perpetua contractione detinendo, superans pressionem sanguinis affluentis per truncos venarum majorum eludet impetum ejusdem ad ventriculos tendentis, undè à sanguinis pressione non referatis auriculis, sed in contractione persistentibus, intercepto sanguinis, & cordis motu, succedant oportet languores cordis, & animi deliquia.

Si verò chylus nutritius in sanguinem continuò delatus alitioni partium ineptus, effeto succo indè massa sanguinis veteri saturata per glandulas salivales copiosa succi nutritii jactura indefinenter erumpat, per hanc succi euchymi subtractionem tota sanguinis massa oleoso balsamico pabulo privata acescit, & turbato ob indebitam nutritionem liquidorum cursu in varios siccitatis morbos delabitur: ob quod minimam musculosis partibus nutritionem præbens, cum partium solidarum colliquatione incalescens totius corporis atrophiam inducit, cui calor hæcticus in toto habitu paulatim subrepens in omnibus partibus solidis

dis accenditur. Hinc calidum, & acre sanguinis serum per molle & glandulosum pulmonum parenchyma continuo trajectum, eos tandem infartu aggreditur, inflammat, exulcerat, quo fit ut atrophia, quæ erat in habitu corporis, in tabem pulmonarem paulò ante fatales dies, terminetur.

Verùm si chylus per ductus salivales jugiter excretus naturæ incassum in sanguinis reparationem continuo supeditetur, ne ab hoc perenni chyli effluxu depauperetur, & incalescat sanguis, adeò ut insigniter languentibus viribus à nimia subtractione succi nutritii in statum lethalem, & insanabilem redigatur, ad usum diuturnum lacteæ dietæ æger relegandus est, quo sanguis lenitur, & salia stimulantia demulcentur. Deinde aëri aprico, & benigno commissus, liberali, sed cauto ciborum euchymorum usui refarciatur, ut inde aquas minerales chalybeatas bibendi non impar fiat, quarum beneficio massa sanguinis sensim emolita, etiam succi nutritii colliquatio sensim evincitur; atque inde non tantum à salivatione æger, verum etiam sanguis à salina acri diathesi vindicatur. Pthyalismo autem hisce incassum advocatis incertis intervallis recrudescente, cum insigni virium deperditione, æquè, ac per glandulas salivales feri colliquatione, ritè continua salivæ deglutitio in symptomatum allevationem præscribitur, qua non tantum salivationis progressus, verum chylus per ductus salivales excretus, naturæ in fluidorum reparationem pedetentim remittitur. Si saliva unicuique non cogitanti spontè in os confluat, atque copiosius eò alliciatur ob ductus salivares patentiores, laxioresque quam par est, existimo oris collutione, maxillarumque fomentatione ex subadstringentibus, & blandè aromaticis decocto posse curari, tum internè modò laudata subadstringentia commodè usurpari, quorum ope paulatim arctantur, ac roborantur ampliores viæ, dummodò desuescant ægri à continua spuendi libidine in consuetudinem perperam adscita.

ARTICULUS II.

De Salivæ defectu.

COgnita quænam ex largiori salivæ affluxu expectari mala possint: nunc juvat in salivæ inopia excutere noxas. Nam non minus ab excessu concidit hominis sanitas, quàm à deficiente salivæ penu labatur.

Vitium salivæ excretionem invertens plus minùs impediens, vel penitus inhibens nunc glandulis, & tubulis excretoriis inhæret, nunc in ipso salivali latice, motuque sanguinis deprehenditur; ut si enumerare hîc vellem ingentem morborum seriem, & maximè chronicorum, qui à sanguine salivali humore non suffecto pendent, serò dicendi finem facerem.

Nativa tubulorum salivalium angustia, humor viscidus salino fixus glandulas infarciens, ac porulos opplens, vasculorum compressio oscula occludens, minimarum arteriolarum crispatura glandularum cava, & tubulorum ora coarctans, aut diameter earundem nimis connivens, ac tumore aliquo extus incumbente compressus viam salivæ præcludunt, quæ à conniventibus salivæ ductibus quoquo modo obstructis, aut compressis, ne secernatur præpedita, licèt cum sanguine confertim profluat, tamen cum ipso circumducta ad alia filtra circumvehitur, in quibus secretionum penso adaucta, glandulis diversis committitur. Quod si chylus jugiter in sanguinem irrepens salivalibus non turgeat particulis, nulla prorsus materies glandulas trajectory per carotidum divisiones cum sanguine ascendet; Igitur in toto deficient saliva, ut sæpè occurrit in ardenti febre correptis, in quibus sitis extinguere non potest, ac siccitas summa non solum ad fauces, sed per universum corpus diffunditur: in quibus cum calor intensior absumat quicquid humidi ingeritur, & cum sanguinem diluentes moleculæ aqueæ evaporentur, sanguis privatur ea materia, quæ corporis partes humectat. Tamen si ulla inhæret san-

guini serosa portio, à singulari solidorum ariditate statim absorbetur, quæ inter duas quasque particulas introducta permittit fluere idem liquidum, quod alioquin subsisteret, nisi ab aqueis sanguinis moleculæ disjunctæ essent, quæ à concitato motu ad minima divisæ, & à congregantibus aqueis particulis ad summum solutæ ob turbatam, & confusam fluidi mixtionem diverso cohesionis modo combinati, diverso à naturali impulsu, nisi que rotati, secretionum leges non observant, unde propulsæ à validiori, & celeriori cordis contractione, dum majus supra glandularum obicem contranitentem exerunt momentum, non solum in reticularibus illis canalium textibus sanguinem vehementium factam solutionem conservantes, sed à nodis glandularum, & vasculorum lateribus in ulteriorem solutionem promotæ, citius ora venarum ascendunt, quàm oscula ductuum offendant. Quòd si satis liquidi non turbato motu exagitati in sanguine hæreat, sed generetur lentor in arteriis materiem salivæ deferentibus ad glandulas oris, & faucium, tamen nullus dabitur affluxus humidi ad easdem partes, igitur siccitatis sensus, & sitis. Si verò non assumetur ex toto liquidum, effluet è glandulis salivalibus saliva viscidior, quæ in os derivata producet infartum in villis linguæ, & faucibus hærentem.

Inter causas externas occurrit aër particulis siccioribus, & calidioribus refertus, qui in sanguinem indefinenter impulsus crassiora attenuando, & extus ut ambiens leviter comprimendo glandularum cutis folliculos à fluidorum appulsu facile expansiles, videtur diaphorism augere. *Aër calidus, nisi obstent cruda ait Sanctorius, juvat quoque perspirationem*, & aqueo serosas particulas aliò divertit. Aër enim superincumbens cylindrulis suis gravitat, ac premit partes sanguinis, quæ dum leviter mediante aëris interni elasticitate compressæ majorem semper, quem amiserunt, situm omni ope recuperare conantur, facta pressionis aëris incumbentis æquipolentia pressionem, sive altitudini sanguinis majori, vel minori, servata semper proportionem specificæ gravitatis liquidorum, dividuntur, subtiliantur-

hianturque. At moles liquida copiosa, & gravis aëris externa non posset cum interno se facile æquilibrare, nisi misceretur cum mole liquida sanguinis; Corpora enim fluida, ut simul mixta in ratione suæ gravitatis æquilibrantur. Cum autem flante Borea, & cœlo sereno aër gravior sit, quàm flante Austro, & calida constitutione, ut Barometro experimur, Boreali enim tempore aër fit densior, magisque compactus, adeoque magis gravis; in Austro verò, & calore magis rarior, inde minùs gravis, adeoque pressus gravitate suâ in sanguinem nobis ne advertentibus quidem ingreditur, eundemque sua elastica vi magis aucta, & gravitate sua urget, propellit, atque facillimè in ea loca in quibus minorem invenit resistantiam, & locum capaciorum sese expandendi, impingit. Cum autem capacissimam cavitatem reperiât in cutanearum glandularum lacunis, ubi magnam vim elasticam acquirens, easdem mirum in modum distendit, per quas ad majus spatium dilatatas fit indè, ut ad minima divisas feri moleculis turmatim foras avolare nitentibus minùs resistant aëreæ moleculæ. Rarefacto igitur aëre dilatatis glandulis, ab earundem systaltico motu promovetur transpirationis insensibilitas, & eò magis si serum & aër erunt duo fluidorum cylindruli æqualis magnitudinis, sed inæqualis ponderis ad motum dispositi. Ille enim cylinder primò movebitur, qui gravior erit altero, quoniam primum punctum corporis, quod movetur, est centrum gravitatis, ad quem centri gravitatis motum tota moti corporis moles tendit. Si igitur verum est centrum gravitatis duorum liquidorum æqualis molis, sed ponderis diversi in ea parte residere, quæ gravior est altera, necessario consequitur, ut ob aërem externum, qui nec levior interno, nec gravior supponitur, æquali gravitate interno contranitens pari energia vim interni sustinet, in calidiori temporis constitutione serum ab aëre indissociabile primum, & jugiter avolet. Huc referri possunt hæmorrhagiæ, dysenterici, sudores ab exercitio nimio copiosi, vel colliquativi, largior urinæ effluxus, vigiliæ nimie humidum assumentes, vel aliorum copiosè ducentes salivam

imminuunt. Ira, indignatio, ut effectus cum motu majoris momenti conjuncti, aucta cordis contractione, & sanguinis velocitate, cum saliva suum exigat sejunctionis temtas, poterunt in glandulas derivationem, multoque facilius influxum salivalis liquoris prohibere.

Saliva igitur in sanguine non existens, vel ad glandulas non appellens in os effluere non poterit, unde in ore siccitas, & sitis ad fauces, quæ si diutius protrahatur, exciccabitur magis lingua, ad superficiem maximè, cujus villi tunicam constituentes validè contrahentur; cum verò corpus linguæ non cedat, sed contrahitur validiùs villorum contractioni, fiet ut hiidem villi divellantur, hîc illic lingua in fissuras dissiliet; quibus si addatur faucium œsophagi, & musculorum laryngis summa cum siccitate rigiditas, prohibita earundem contractione, quæ ad formationem vocis requiritur, raucedo, vel loquendi difficultas succedet. Quod si ex toto deficiat in sanguine salivalis humor, excitabitur tabes cum siccitate conjuncta, quam in excessu salivæ attulimus, de qua canit Lucretius.

*Jam marcent venæ, nulloque humore rigatus
Aëreos alterans angustat pulmo meatus.*

Ab alimento ope triturationis in pollinem in ore redacto ob denegatum salivalis laticis influxum insitæ salium moleculæ non evolvuntur, ut à laxato ciborum nexu sapida tinctura elici possit, cujus defectu non delatis particulis salino-sapidis ad nerveas linguæ papillas sensus gustus ferè concidit. Quo in casu, quoniam imminuta, vel deficiente saliva nullus liquor digestivus à glandulosa tunica expressus eructatur in cavitatem ventriculi, qui vires suas in stomacho convertendo, dum in ipsius tunicas, & filamenta nervorum impingit, eliquata salina aqueis ramenta in fibras validiùs infigat, ut vehementiùs stimulis nervorum villis, internæ ventriculi plicæ inter se mutuò attrantur (in quibus ratio famis consistit) appetitus imminuitur vel abolefcit. Ingeritur tamen alimentum, nè vires statim labantur, à quo rudi componentium solutione elaborato dependet in ventriculo perperam inchoata coctio,

coctio, quæ neutiquam in intestinis absolvitur; chylus enim agrè in stomacho confectus ob principia ciborum activa minùs exaltata, atque dissoluta inertibus corpusculis coalescens ad intestina propellitur, ubi naturali earumdem compressione, lenique vermiculatione promotus in sanguinem irrepit, crudus, impurus, falsos exhalando vapores. Quà propter præcordiorum anxietatem, variosque capitis, & stomachi morbos producit. Chylus itaque non absoluto chylificationis artificio, nec in purissimum rorem mutatus, impuris abundans partibus, lactearum papillas impingit; hinc per lactea ad sanguinem usquè delatus fluidorum compagem variè lædit, perpetuòque œconomia animati corporis tendit insidias.

Cum igitur parcior quàm decet generetur saliva, primò defectu materiae, quoties ista non reparatur: secundò canalium vitio obstructis nempe, compressisque fasciculis, per quæ defertur ad glandulas: tertio glandularum vitio ad munus hoc absolvendum ineptarum, triplex indicationum species insurgit, quæ triplicibus morborum speciebus correspondet. Prima absolvitur alimentis convenientibus, qualia videntur potissimùm esse juscula ex tenellorum animalium carnibus deprompta, tenuis potus, cerevisia puta diluta, lac, aqua lactis, limacum, caponum, gelatina cornu cervi, eboris, ut indè aquarum usu, & liquorum sanguinem demulcentium sub forma potus copiosa, atque continua eorum ingurgitatione sanguinis siccitas temperetur, quibus exhausta humorum in habitu corporis delitescentium minera suffecta, morbida sanguinis crasis jam penitùs verè everfa longo earum usu paulatim restituitur.

Vasculorum obstructio, aut compressio curatur medicamentis attenuantibus incidentibus, quæ crassos simulque lentos respicientia cohærentes invicem humorum particulas comminuunt, impactosque divellunt. Hæc sunt, quæ particulis volatilibus, salinis, acris, aromaticis, oleosisque scatent, nec non quæ alkalinis absorbentibus, fixis, & lixiviosis amaricantibus abundant, à quibus motus adau-

ctus,

Etus, & magis proprius resistentiæ particularum quiescentium imprimitur, itidemque cuneus solvendis fluidorum particulis intermiscetur, qui motu, partis tenuitate, & figuræ aptitudine ad penetrandum non solum compactos humores disgregat, verum sanguini, ac lymphæ fluiditatem denuò conciliat.

Postquam innotuerit glandularum vitium non nisi labore improbo, iteratoque in dies comparatum, illi aptum inveniendi remedium plurimum augebitur notitia, cujus ope, roborantibus externè medicamentis, plerisque aromaticis, salivares glandulæ suffragantur, à quibus si commodum non accipiat æger, melius ferret pingua, & emollientia, quibus rigiditas solidorum ex nimia volatilitate humoris in glandularum poris, ac folliculi conclusi fibras nimium corrugante, vel ab acrimonia nervorum fibrillas irritante, adeoque oscula constringente, undè affluxus liquorum inhibetur, paulatim lenitur, atque laxatur.

A R T I C U L U S III.

De aciditate saliva.

SAL in aquea salivæ portione delitescens, quoties in libertatem vindicatum, salivæ spiritu fatifcente, depressoque sulphure, cæteris præpollens nimium in fluorem evenitur, ejus spicula angulata salina per aqueas moleculas conspersa aliorum miscibilium superato jugo, cæterisque particulis compede injecto, mutata directione ad occursum cæterarum partium coalibilium in proportione remanentium, confertim in linguæ papillas impellunt, ubi in nervorum filamentis validius infixis salibus, sensorii fibrillas acriter titillant, easdem pungunt, atque convellunt.

Hujus naturæ moleculæ cuspide tereti, & acuta, & dein corpore instar cunei majorem in molem aucto constantes, adeò ut quovis modo sensorii fibrillis applicatæ
 ipfas

ipsas pungendo, & non nihil comprimendo constringant, hunc saporem eminenter ostendunt. Hæc aqueis obvolu-
tæ particulis sanguinis effervescentiam, aut nimiam ejus
dissolutionem refrænant, & blando coagulo compescunt.
Vel nisi mavis, dicas moleculas acidi esse tetraedras, &
non cubas, quæ undequaque suis angulis munitæ, & ab
omni parte æqualiter aculeis instructæ linguam faciliùs vel-
licent, & quasi pungant. Quòd si aliter figuratas esse
contendamus, nimirum vel læves, vel teretes, fieri pos-
set, ut acidi particularum facies non angulosæ incidant in
fibrillas sensorii, & sic has non diffringant, nullamque
proinde vellicationem pariant, quod omninò est contrà
acidorum gustus perceptionem.

Si causas mediatas rimemur hujusce crudæ aciditatis,
illæ videntur attingi, atque chylo inhærere in primis viis
perperàm elaborato ob fermentorum inertiam, aliarum-
que liquorum minorem in intestinis volatilitatem acqui-
renti; qua quidem depravata concoctione chylus non red-
ditur blandior, quatenus ventriculi humor visciditate do-
natus in tunicas tremoris motus non inducit, & succi di-
gestivi crasim subvertens, salem volatilem, & aquea ali-
mentorum corpuscula non exolvit, undè non laxatis sa-
lium calore meatibus, haud in particulas flexiles læves,
atque rotundas, sed ad asperas, & inæquales accedens in-
coctus, & acidis, aculeatisque particulis tumescit, ex quo
non nisi incongruus, atque salium, & acidorum enor-
mum particulis refertus, massæ sanguinæ, & languenti-
bus solidis committitur, qui per impetum naturalem san-
guinis, licèt pluribus millibus vicibus per pulmones, & per
reliqua viscera, ac partes corporis fluat, paulatim in glan-
dularum lacunis accumulatur, ità ut eodem servato cohæ-
sionis momento per minimas acidorum particulas conti-
nuò influat, quousque sensum aciditatis excitans, & reli-
qua cum ipso corripientem, fluidorum præcipuas crases
alterare valeat, atque sensim inficere, ut effœto succo ju-
giter reparatæ labem scorbuticam accersant. Hinc scor-
buticorum saliva acida plerumque deprehenditur.

Quandoquidem enim in sanguine depravato recre-
 menta plura acida congeruntur, quàm ut diaphorisi, vel
 per urinam satis secerni possint, quæ ad oris emunctoria
 ferò irretita detruduntur. Quoniam liquida sanguinis par-
 tes componentia, & quæ in cohæsionem mutuam nitentia
 per motum, quoties in acidas particulas abeunt, tran-
 seunt è statu durioris in statum liquidioris corporis, om-
 nes illæ liquidi cruoris moleculæ, quibus componuntur,
 in libertatem, & facto impetu diffractis vinculis in mo-
 tus majores veniunt, à quibus per resistantiam cohæsionis
 cohibebantur, & producent illos effectus, quos debent
 ex vi suorum motuum, & figurarum, cujusmodi sunt pun-
 gere, quadam compressione ferire linguæ villos. Ele-
 menta igitur feri partes sanguinis componentia non ab in-
 trinseco in ejusmodi solutionem venientia, sed repugnan-
 tia, à causa violenta, & morbosa in illam cohæsionis vim
 coguntur, atque detinentur, quæ ità urget partes ultrò co-
 hærentes, ut à prima cohæsione se se expedire possint, at-
 que totum mutare compositum per illam occasionem, quæ
 cogit partes componentes ab illa cohæsione cessare, & so-
 lutas in novum abire compositum. Quid autem si quid
 è suave sapidum, ingratiè sapidum, ex non acido fiat aci-
 dum? nonnè dicetur compositum primum ultrò immuta-
 tum, cum effectus, qui in prioris locum succedunt, con-
 trario modo se habeant? sed hujusmodi sunt partes san-
 guinis componentes, quæ antè illam solutionem sunt quod-
 dam compositum, quod post solutionem mutatur; igitur
 partes illæ in statu fluidorum salium exaltatæ dicentur mu-
 tatae.

Cum autem nullum compositum per vim insitam de-
 struatur, oportebit, ut vis, quæ salina concreta fundit,
 sit his iisdem liquidis externa, quæ à solidorum ictibus in sa-
 lia urgentiori impetu nitentibus deducitur; quare faculta-
 tis illius momentum, quo concreta salium à mutuo
 contactu recedunt, & in cuneos acutos coeunt, momen-
 to, quo salinæ partes divisioni resistunt, erit majus. Un-
 de partes salia componentes ex vi hujus potentioris causæ
 se

se subducere à fusione non poterunt, nisi tollatur momentum illius causæ agentis, & detinentis ad solutionem, aut addatur momentum resistentiæ componentibus salia partibus, ut cogantur à majori cohæsionis vi non dimoveri. Ubi igitur salis moleculæ adhærentes invicem in medio fluidi per motuum ambages attritæ, miris modis exagitatae, commotæ, contrarioque nisu rotatæ in minima solvuntur, ad eam devenire poterunt angulorum acutiem, quæ superet cohæsionis vim aliarum molecularum summè erectis corpusculis resistentem, & suprâ datas partium resistentias vires suas exerentes, exinde ab aliarum commercio liberatæ, & præcipuè à spiritu volatili dissociatæ in salivam turmatim affluent, à quibus ingrâtè sapiens, & acescens saliva emanabit.

Aëris vitio salivam acidam induci nullus crediderim inficiabitur; aër equidem pluviosus laxato fibrarum tono poros, ac meatus cutis suo humido infarciens sanguinis effluvia reprimere videtur: *Aër inquit Sanctorius canosior, & ponderosior, convertit invisibilem transpirationem in icorem, qui retentus, & deinde non resolutus in cachexiam facescere solet.* Ab eodem inspirato salia, ac sulphura redolente spiritus sanguinis valdè deprimitur, hinc salino-sulphureis ejusdem particulis sanguinis crasis sensim mutata in mephitim acidam mutatur. Ad talem humorum diathesim non parùm conferunt cibi acidi, sale conditi, acidum foventes occultum, austeri concoctu difficiliores de acidis fixioribus, & succis tenacioribus, ut pisces marini, pastæ farinacæ, participant, vina austera, animiquæ passiones.

In qualitate salivæ immutata loco naturalis saporis acida cum magna aliquandò virium laxitudine, & inappetentia contingit, quibus paulatim accedentibus aliis ingruentis mali symptomatis ipse morbus tandem erumpit. Ab acida salivæ impressione in linguæ papillis primò depravatur gustus: à particulis nimirum acido-aqueis nervorum papillæ è poris linguæ protuberantes obductæ, acidique in-natantibus spiculis salinis lacescitæ ita exagitantur, moventurque validis tremoribus papillarum nervi, ut aliis tremo-

ribus oscillare prohibeantur, undè ex incuneatis salibus in nervorum fungulis, non flexis nervis in aliis partibus eadem undulatione afficietur gustus organum. A falsamentis istis acidis effœto sero dilutis molles, & spongiosas gingivarum carnes subeuntibus intumescunt fibrillarum earundem fasciculi, qui dein nutrimenti defectu marcescentes à continuo materiæ erodentis affluxu exeduntur, à quorum putrescentia, & humorum à salivalibus vasis exundantium expiratione graveolentem oris fœtorem olfactamus.

Quia verò ad hoc, ut animal possit ope sanguinis nutrirî, non sufficit hunc ipsum sanguinem esse quidem ex alimentis, ac certa earundem ratione compactum; sed insuper requiritur, ut sit tantæ qualitatis, tantæ nempe molis, ac figuræ, ut ex ipsa derivari possit quicquid fluere debet per nutriendos animalis ductus, & quicquid ad ipsius reparationem exigitur. Hinc fit ut quoties quantitas sanguinis cæteroquin in quantitate nihil vitiati ob aciditatem ita immutabitur, ut per glandulosam palati tunicam ferrens, ejusdemque substantiam depascens ad usque illud aditum, atque intimum progrediatur, ut villi, in quos influit, validius, atque frequentius ab invicem divellantur; undè fibrarum erosio, & ulcuscula in oris cavo luxuriant. Quod si è glandulis non erumpat, sed in canalibus suis subsistendo, eosdemque proinde extrorsum extendendo glandularum folliculos obstruat, vasaque nimis infarciat, ut motus sanguinis per vasa propulsi fiat tardior, continget tumor, qui sanguine non fluente ad notas leges sui circularis motus, canales faucium, & gutturis leviter comprimendo, aut ex toto allabentis liquidi influxum prohibendo, coget villos extendi, & à fluentibus humoribus laxari, undè motus respirationis, & deglutitionis leviter lædens spuriam producet anginam.

Hæc saburra acida cum viscosis in ventriculo collecta dum fibrillas ventriculi nerveas irritat, spirituum animalium influxum non solum uberiorem ad stomachi membranas promovet, verum ventriculi glandulas infarcit, & in
mole-

moleculas digestivi liquoris sese insinuans, ita ventriculi fermentum afficit, ut à glandulis expressum, sensum non naturalem producat. In hoc igitur statu non naturali ventriculi per acidi affluxum dabitur ciborum averfatio, cum detur intrà ventriculum id, quod proindè unà cum terreis, ac salinis partibus valet intensius vexare, & ita fibras ventriculi vellicare, ut per illum humorem sese in membranas intrudentem aepsia, vel anorexia succedat. Ex hoc chylus minùs fluidior, ac purrior fæculentiis acidis, ac ponderosioribus ad intestina protrusus, delusa omnium succorum activitate, lento intestinorum motu, fibrarumque constrictione ad osculorum lacteorum papillas descendit, quorum orificiorum angustia cum ab illis corpusculis, quæ sunt majoris molis, quam quæ discludere, & superare possint vasorum resistantiam, non deducatur; indè fiet ut à lacteorum capillamentis exclusus chylosus succus non possit minoris diametri chyloferorum oscula ita facilè ingredi, sed cum cogatur impingere in profundiores colli cellulas, ab ejusdem plicis excipietur, qui sensim coacervatus infectus evadit, & à massa super affluente ita superque turgēt, ut fibræ intestinorum sensiles perperam distendantur, & humore contento distractæ, atque incuneatis salibus ab invicem divulsæ, impetuque aculeorum laceffitæ, corrugationibus valdè molestis, & dolorificis torqueantur.

Ut acidior saliva emendetur, non tantum abstinendum ab acidorum abusu, sed temperanda plantis plerumque odorem actu ferentibus cum suavitate, ac fragrantiam quandam spirituofam, & aromaticam redolentibus, quæ omnes sulphureis particulis, seu salino-oleosis volatilibus abundant. Horum autem aromaticis particulis depressa sulphurea corpuscula in sanguine excitantur, segniterque commota exagitantur: Hinc coordinatarum partium mechanismus, ac crasis sanguinis quasi fatiscens restituitur: Interim verò cruditas acida ventriculi corrigatur vegetabilibus sale volatili oleoso abundantibus, ejusque fermentum acida quadam, ac terrea constitutione glutinosa tor-

pescens attenuetur, quibus elasticitas fibrarum roboratur, atque iners excitatur digestio.

A R T I C U L U S I V.

De Salivæ falsedine.

NON adeò acuminatis, qualia in salino-acidis apparent, spiculis, falsus salivæ contextus coalescit, sed falso-terreis involutis salium particulis emergit, cubis nimirum, quæ planorum inclinationibus, & lineis ad plana insistentibus constantes, in angulos rectos coeunt, seroque salivali confertim innatantes laterum aciebus aculeatis sensorium quasi incidendo non nisi falso-sapidum saporem imprimere valent.

Ob angulorum rectitudinem salium moleculæ aqueo latici conjugatæ minùs efferam acutiem fortiuntur, atque in linguæ papillas jugiter incidentes minimè poterunt in nervorum propagines vim rigidæ cuspidis exerere, sed acidorum mole majores, lenique motu in protuberantes nervorum fungulos debiliores percussione impetus exercent, adeoque minùs à rectis salium ictibus patietur sensorium, ex quo fiet, ut nec ab enormi fibrarum irritatione à salium acutie inducta diffriktus gustationis nervus, nec particularum oleoso-levium demulcine oblinitus percipiendæ falsedini se se accommodet. Qua propter oportet, ut massa humoralis scatens seroso-salinis, falsoque acribus particulis abundans plus minùs salis sero solutis per glandulosas, ac pervias palati membranas indefinenter trajiciatur, tandemque falso-aqueas exuvias in oris cavo abjiciat.

Chylus ob terreo-salinam fixitatem liquidì digestivi perperam in stomacho conficitur, & intensa biliosi succi-acredine imbibitus galaxiam ingreditur, per quam moleculis acrioribus turgidus sanguini commiscetur, à quo reparatus sanguis, & falsæ acrimoniæ depravato latice saturatus facilè in cacochemiam scorbuticam, aut melancolicam
facefcit,

facefcit , in qua falfo-acres particulæ luxuriant , atque debachantur. Igitur terreftria falia in fanguine foluta , vel cum chylo falfa acrimonia redolente in fanguinem devecta falini ejuſdem ſaporis cauſa ſunt , quæ ſuprà ſulphura prædominium potita cum inſipidis partibus aqueis ſeparantur , donec pinguibus involvantur , & terreis abſorbeantur , quibuſque dulcioribus , & glutinofis irretita particulis , ramenta ſua falina demittunt.

Hinc cibi plurimis , atque copioſis particulis falfo-feroſis ſcatentes , carnes ſalita , piſces fumo indurati , & fale conditi , fervida qualitatum miſcibilium mutata coordinationes : Ità promptiùs calidior aër , cujus calorificæ particulæ motu turbinationis agitata , dùm in cohærentia ſanguinis corpuscula impingunt , ſui impetus momenta imprimunt circulanti fluido , ut in teſtino motu falini corporis rotata moleculæ , aqueis particulis occurrentes ab hiſce eliquentur , fundanturque. Undè cohæſionis vi miſcibilium ſalinorum ſuperata reſiſtentia ex motu percuffionis partium fluidi ſe invicem attenuantium , contingit ſalium fluiditas certa proportione , majorique in ſeroſo-aqueis coëuntium , qui in ſalivali latice acervatim collecti , ac ſui juris facti , falſum promovent apertè ſaporem.

Sic in febris diuturnioribus à crebra , & nimia ſanguinis deſpumatione tota humoralis maſſa vapescens colliquari permittit quicquid acre in ſanguine continetur , ut liberè proindè fluat , ducanturque per vaſa ſanguinis ſalis particulæ , à ſe invicem diſcedere , atque mixtionis vinculum diſſolvere nitentes , quæ humido agglutinante exolutionem prohibente deſtituta in libertatem vindicantur , & inter quaſque fluidi particulas nitendo ſanguinem fundunt : qua ſalium eliquatione in intemperiem nimis falſam , & acrem vergit humoralis maſſa ; undè ejuſdem partes ſalinæ diſſolutæ , & cum ſanguine fluentes per vaſa ad quaſcumque glandulas corporis derivabuntur , & per illas ſecernentur , in quibus naturaliter delabitur illa humoris compoſitio , in quam ſolutæ partes abierunt.

Inter plurimos morbos à falso acrioris salivæ proventu ortum habentes præter gustus depravationem, quàm pluries tetigimus, occurrit animi deliquium, quod quidem succedit quotiescumque à falso-serosis salivæ acrioribus reditis particulis orificium ventriculi valdè sensibile multiplici nervorum propagine intertextum vehementissimis doloribus afficitur, qui per nervorum furculos acri humore obsessos, & in spasmos concitados ad cor propagantur, ex quibus contractis cardiaci nervi fibræ in contractione detinetur auricularum musculus, qui cum superari non possit à pressione sanguinis affluentis, auricula discludi non patietur, & in contractione persistet; quò fit ut æquabili spirituum, & sanguinis affluxu interrupto motus, ac sensus facultas simul concidat, homine animo delinquente. Quando verò hujusmodi liquor acrioribus constans moleculis villos stomachi tantùm lacessit, eum ad placidum contractionis motum sollicitat, & tunc solus vomendi oboritur stimulus. Quòd si validiùs nervi irritati, & enormi correpti crispatione magis, magisque urgeantur convelli, contenta sursum propellent, & suscitabitur vomitus. Ubi autem nerveæ fibrillæ spasmodicæ contractionis eludunt impetum, alkalinae particulae è villosa ventriculi tunica erumpentes undequaque in stomachi villos impingunt, qui salibus sese in machinulas illas intrudentibus adhuc irritantur, stimulantur, & sensim corroduntur: Hinc ventriculi internæ plicæ valido impetu instructæ inter se mutuo nisu atteruntur, undè Bulimia cum soda originem habet. At quia à continua partium collisione, & mutuo earundem contactu divulsis fibræ, perennique acrium humorum affluxu pedetentim aliquid ex ipsis partibus decidit, atque deraditur, villorum compages salibus macerata fatiscit, utpote vi salium, & potentia motricis adaucto momento cunei, à quibus molliores substantiæ partes, quæ non tanta pollent soliditate, patiuntur divelli, ut ab invicem distractæ divulsionibus tandem repetitis dissiliant. Cum hac solidorum abrasione inquinatur chylus ab acri menstruo, & à salino acri fluidorum crasi eliquantur sanguinis humores,

mores, qui succo acriori quoque restaurati, dùm ad intestina uberiori confluxu propelluntur, ea acrius convellunt, & irritant, ut villi perperam laceffiti in validiorem, frequentioremq; expulsionis motum concitentur; undè suæ molis, ac figuræ momento humor ille, sive ventriculi, sive aliorum viscerum superabit vim constrictionis intestinalium, cum eorundem resistentia ipsi superanda, quæ dependet à flexione tortuosa, & eorundem longitudine minor sit irritantis stimuli, & vis illa, quæ à diaphragmate in intestinis ventriculo alligatis, & musculis abdominis continuò viget, nitetur majori pressione contrà intestinalium resistentiam, & tantò facilius, si erit tam acris, adeòque tanto impetu nitetur, ut momento suæ molis intestina distrahere possit, atque dilatare, quod cum fiat deorsum, alvi fluxus continget.

In curatione felici hujus salivæ in id nitendum maxime, ut falsa acrimonia in serosa sanguinis parte delitescens non exasperetur cathartice validioribus, sed incipiendo à blando, ac lenienti pharmaco transitus fiat ad attenuantia, desinendi causa in specificorum maxima copia liquidorum lenium facile meabilium antiscorbuticorum, simulque lenem promovendo sudorem. Hinc liquet cur ferum lactis, lac ebutyratum, phtisana diluens blandè solvens, humectans huic morbo opem non rarò egregiam præstent. Hac ratione correctioni seri salivalis per sasso-frassata, thymum, citratum, acidos succos horæi maturos, rad. elenii, corticem citri, granatorum, limonum, aurantium, acetosam, acetosellam, specificis operam dantibus juvamen falsedini certò allaturos crediderim. Præter jam memorata falsæ salivæ ratione conducentia addenda insuper, quæ falsis humoribus prodesse docet experientia, ut pillolæ de cynoglossa, gummi tragacanthum, thus masculum: & sæpiùs, ut sensim corrigantur peccantes humores, & subindè producendos evertant.

A R T I C U L U S V.

De Salivæ amaritudine.

INtimus salivæ amaritiei mechanismus exoritur à certa portione, certoque nexu ipsius miscibilium, quorum salino acres, & urinoso-volatiles moleculæ motu rotationis, & permixtionis agitatae, dum in oleoso-sulphureas impingunt, sui impetus velocitatem, & directionis nisum deperdunt, ut salium devolutæ moleculæ oleosi corporis particulis occurrentes ab hisce irretitæ refrangantur, undè hebetata salium angulorum acutie, & cuspidibus eorundem inflexis modificantur salinæ substantiæ, quæ non nihil resinosis, asperis, hamulatis aculeis, furcatisque acuminibus gustus nervos divellendo, & sensorium non altè, sed superficie tenus fodiendo, in salivali liquore solutæ in linguæ papillas ideam amaritudinis imprimunt.

Massa sanguinea scoriis sulphureo-oleosarum partium inquinata, & adestis salium recrementis turgida fluidorum crasim sensim subvertens, cacochymiam biliosam inducit, cujus salinæ acrimoniæ corpuscula terreo-acidis particulis infrieta, ità coctionis vim, & directionis momentum in fibris commutant, ut ad acinos hepatis glandulosos non coëreita, sanguinis motu abripiantur in alibiles, & excrementitios succos, qui à partibus salinis non fluentibus per suos canaliculos reparati turmatim in glandulas avolant, ubi aqueis commixtæ in saliva amarorem deponunt. Hinc regio morbo marcescentes sapore amaro sæpè falluntur; acrius enim ab incuneatis in nervorum linguæ papillis salium inflexis, furcatisque aculeis, etiamsi à mellitis demulcerentur nervei funguli, jucundique salium oblinientium delectatione afficerentur fibrillæ, diversus tamen non perciperetur sapor, sed suavia papillas impellendo excitarent infixi salis impressionis impetus, quibus eodem in nervis remanente tremore ex amarulentis concepto, omne dul-

ne dulce linguam quoque blandè demulcens equidem amarifceret.

Quod si hepatis laxata fibrarum crispatione, referatis ductibus, & perviis glandularum ejusdem folliculis adhuc occurrat salivæ amarities, opinari ducor particulas sulphureas, & salino-fixas enormiter exaltatas in cruoris massa uberiùs, ac citiùs in bilem facescere, quàm quæ per tubulos felis secerni, aut ab ipsis eliminari queat. Dum cor validiùs, atque frequentiùs contrahitur aucto solidorum nisu augetur sanguinis impetus per vasa naturali major, adeoque à celeriori liquidorum motu ad latera nitentium particularum cohærentia dimovetur, & nisuum directione commoti salini cunei intrà nexus sanguinis tenuiora coërcita salia excluduntur, ex quibus imminuta vi resistantiarum in sanguinis cohæsione, particulæ salinæ sulphureis conjunctæ intrà se invicem exagitant, nitunturque, ut in partes minutas deciduæ ad summam mobilitatem evehantur, atque in poros, & meatus, per quos erumpere possit, ubique novos appellant. Igitur bilis à glandulosis jecuris, ob adauctum sui impetus momentum haud coërcita, angustiis, à sanguine cum sero ubique decidet, cum quo ad glandulas oris delata erumpenti salivæ tincturam amaram imprimet. Hac de causa in febribus ratione caloris, & motus magis agitantis, fit, ut partes subtilissimæ, & summè mobiles vagentur liberè per corpus sanguinis, quæ non cohibitæ à partibus humidis suo fræno destituuntur, & nisu quemlibet vehementiorem exerentes, citiorem, acrioremque reddunt sanguinem. Posita autem hac fluidorum labbe sanguis nactus bilioso acrem indolem, ubique recrementa salium, ac adustorum sulphurum uberiùs expandens, serum saturabit sensim bilis sapore, quæ in ventriculum repens sursum ascendet per superficiem œsophagi, vel cum sero in glandutis cumulata in oris cavum decidet, inficietque amaro linguæ papillas.

Diutiùs detenta fluida in salium efferatione per tantum temporis spatium, quantum satis est, ut plurimùm salis in sanguine cliquetur, illa aëri æstuanti, ac præservi-

do indè associata à partibus aqueis sejunguntur, à quibus cum non temperetur eorum impetus, erit sanguis universus in suas partes siccas, & salino-fixas, atque mobiles maximè solutus, à quo cum exprimantur salia, & continuò solvantur, non poterit à canaliculorum superficie non abripi, & in naturale liquidum redigi, ut evadat tam fluxilis, tam cohærens, ut pedetentim per vasa circumfluens uberiori amaritudinis penu non elaboretur.

Dùm particulæ salivæ amaricantes linguæ poros subeunt undequaque nervorum fungulos continuò laceffentes ità tenduntur irritatæ nerveæ fibrillæ, ut quicquid particularum è cibis latici salivali elicitur, suum nequeat genuinum pandere saporem, sed potus, cibique omne amaro ingrato inquinati creduntur, undè fatiscens gustus falso deceptus amaro-dulce exhorret. Hoc sapore infecta saliva in ventriculum defluit, ubi in liquore gastrico exundans molestia afficit ventriculi tunicas, quarum fibrillæ ab acri, & erodente humore sese intrudente in membranarum poros intensiùs confossæ divelluntur. Igitur excitato sensu erosionis, & punctiõis dolor stomachi, & cardialgia.

Sit insuper humor ità vitatus, ut continuò fibras pun-gendo cogat spiritus, impetum, & nisum majorem in emissaria nervorum intrà villos muscoli ventriculi constrictoris exerere, ut ab ipsis in perpetua contractione detentus constrictor musculus convelli patiatur, quo statim singultus enormis producet. Si verò amarities visciditati associetur, & absumentur humiditas quoscumque villos humectans, producet lentor ad arterias, glandularum salivallium obstruens emissaria, à quo impedita saliva, ne libere fluat per fucus canaliculos, proveniet necessariò linguæ siccitas, cujus superficies à fixo, & sicco sanguine harente ad linguæ canalium extremitates; in lividum colorem abeunte, sensim infecta colore illo, altiùs in linguæ fibris repente in nigrum faceffere poterit. At verò traducto bilis lentore, & viscida ejusdem amurca intrà ventriculum, partes ejus acriores per œsophagi superficiem repentes non
solùm

ſolùm palatum, ſed & linguam ſuo amarore, ſuiſque coloribus inficient: Verùm per affluxum bilioſi ſucci in motum contractivum excitabitur ventriculus, qui in valida corrugatione detentus à vellicante, etſi minoris quantitatis erodente liquido, cum non poſſit ſuperare propter adhæſionem mucidæ bilis ad membranas reſiſtentiam contractarum tunicarum, ſpaſmo dolorifico corripietur: ob quam affectionem intenſiùs vexato dabitur ciborum averſatio cum nauea, quæ mutabitur in vomitum, ſi humor copioſior fuerit, & in totam cavitatem ventriculi uberiùs derivabitur.

Sedulò perpènſa natura bilis, ejuſdemque commixtione cum ſaliva, obſervandum maximè, ſi ſalivæ amarities ex amurcoſa bile, viſcida, inertì circa jecur impacta, occluſis hepatis glandulis, ſenſimque afluſa ſanguini producat. Tunc huic indicationi ſatiſfaciunt aperitiva ſtimulantia, quæ figura, partium mobilitate vaſculorum fibrillis impacta vim eorundem contractilem augendo, ſuccos ſtagnantes dimovent. Inter hæc eminent ſalino-volatilia oleoſa, & aromatica, uti plantæ omnes, quæ ſale Alkalino, oleoſoque aromatico abundant: indè tartarea omnia, quibus accedunt alkalina ſalina lixivioſa, vel compoſita, vel naturalia, uti ſalia eſſentialia acrium plantarum. Quod ſi amarities à bilis copia exoriatur, quæ ſimul acredine peccet, præſtantiffima erunt, quæ bilem imminuunt, & acridinem temperant, ut decocta ex amaris hepaticis frigioribus Rad. gram. Ruſchi Aſparagi, Cichoreæ, Fragariæ, foliorum Taraxaci, Fumariæ, Agrimonixæ ſem. Alckeckengi, additis ſalibus eſſentialibus plantarum, acetoſæ, cichorei, agrimonixæ &c. exindè tollatur bilis copia à ramis ductibuſque hepaticis per emetica antimonialia. Si bilis potentiùs ad os eleveltur ob ſui volatilitatem auctam, ob copioſiores ſpiritus volatiles ipſi admixtos, amaritiam ejuſdem corrigunt acida tartarea, ſpiritus minerales acidi dulcificati, indè alkalica terreo-fixa abſorbentia, ut c. c. ebur ſine igne, coralia rubra, margaritæ, oculi cancr., Antimon. diaph., Bezoart. mineral, Bezoar martiale. In

hoc censu reponuntur acida austera, ut pruna sylvestria, succus berberum, granatorum, aquosa quævis diluentia, emulsiones è seminibus frigidis, salina, ut est sal gemmæ, marinus; nitrosus; quod indè totum perficitur alimentis potibusque citò acescentibus, quorum ope sal amarescentis salivæ volatile magis reprimitur, & paulatim emendatur.

A R T I C U L U S V I.

De Salivæ dulcedine.

Salivæ dulcedinem constituunt globulosa corpuscula molliter acuminata, ex oleosis flexibilibus moleculis acido-acribus salium particulis inter se mutuò agentibus, quæ à determinata partium coordinatione resultantes, ac refracto salium nisu se invicem attemperantium exortæ, peculiari inter se combinatione in aqueis, insipidisque corpusculis dissolvuntur; quorum salium asperitates sola particularum collisione nulla edulcorantis cujuscumque facta additione ad spheram accedentes ferè omnem acrimoniam exuunt. Hæc enim salivali liquore commixtæ fibrillas linguæ impingentes molliter nervorum papillas titillando oleosis salibus succulentam grati, suavisque saporis substantiam organo gustus exhibent. Non secus ac testante Boyle de Mechanica saporum ex insipido corpore, summeque corrosivo substantia dulcis elicitur. Selectum enim minium si purificatæ aquæ forti, aut spiritui nitri affundatur, donec in se mutuò calore agentibus, requisita metalli portio dissoluta fuerit, menstruum instar sachari dulce suppeditabit.

Chylus itaque pluribus refertus particulis salino-acidiusculis, oleosis tamen quibusdam, & mucilaginosus involutus in sanguinem ab aqueis dissolvitur, jugiterque irrepsens ob partium ramosarum intrà viscosas unionem, substantiam congruè mollem, æquabilemque salis, ac sulphuris gustui exhibens linguam quodammodò oblinit, ejusque
partes

partes blando tractu præterfluens leni titillatione afficit, lenique affricu sensorium titillat, ut exindè resolutis per sensorii nervos in molles aculeos particulis antea implexis jucundus voluptatis sensus excitetur. Hæc euchymi succi substantia à motu cordis ita exagitur, ut longiori inter partes sanguinis attritu, & valido ad vasorum latera per repetitos circuitus allisu naturale ejusdem gluten perperam eliquetur, à quo turpiter fuso collabentes partes non inflantur. Succus iste primum sanguinis rudimentum in minutiores particulas divisus relinquit flaccidorum villorum cava, in quorum sacculis diutius detineri non potest. Hinc ratione minimæ molis, & tam paucas inter illius componentia cohæsiones oleosæ chyli partes fluido eo confusæ ad tantam solutionem rediguntur, ut eodem impetus momento non major resistantia paretur à partibus chyli gelatinosis, quàm à particulis aquæ, nun erunt majoris molis, nec minoris, aut majoris momenti, ut ad glandulas salivales simul urgeri non possint. Quoties igitur sanguis aqueis chyli moleculis plurimum scatens, aut non poterit extendere vasorum lateralium sacculos, aut à distenso sacculo vi fibrarum compressus in venarum oscula rapi, urgebitur quidem tanto impetu, ut possit ferri ad inflandos sacculos: At cum major sit circulantis sanguinis impetus, quam nisus minimarum particularum componentium in cava fibrarum nitentium, particulae illæ habebunt eam diametrum, quæ ad villorum poros permeandum requiritur, sed ulterius circulantes eò usque dividuntur, quousque impedito in solidis partibus irroratu, cum sanguine refluentes à salivali menstruo possint absorberi. ut suavioribus corpusculis, seroque innatantibus turgidula saliva dulcedine nauseosa corripiatur. Quod si fluor lactescens ob particulas diversæ gravitatis, ac potentiæ fluido universali confusus, & vertiginoso motu exagitur, nullam sui patitur mutationem, sed per universum corpus diffusus ostiola tubulorum salivæ inveniat plus justò patentia (antequam particulas nutritias partibus cunctis atulerit, cunctaque viscerum fermenta, atque utiles humores reparaverit) per ipsa

ipsa confertim effluet. Laxatis enim tubulorum fibrillis ob naturalem tensionem, & villorum tonum collabentem, corruunt fibræ folliculorum salivalium circulares, quæ cum repellere non valeant impetum impingentis fluidi, & in pervios glandularum poros erumpenti chylo contraniti, aqueus humor cum volatilibus salibus, atque oleis tenuioribus cum paucis acidis, ac terreis implicatus in salivam mutabitur.

Inter causas externas hîc occurrunt potus, cibique errores, qui cum plurimi præcesserint, quales certò sint, non est operæ pretium determinare. Aliquandò febre tertiana laborantes dulcedine admodum fastidiosa afficiuntur, à succis primarum viarum depravatis exorta, quod Borrichius in ephemer. Nat. cur. in muliere post febrem quartanam tertiana correpta observavit.

A dulcibus salivæ particulis flexibilibus nerveas linguæ papillas blandè titillantibus non solum lenis spirituum animalium motu dulcedinis idea in anima excitatur, ut omnia ingesta dulci sapore prædita reddantur: sed ab iisdem acido-acribus refractis, ac remissis salivæ corpusculis jugiter in ventriculum deglutitis, atque à reliquarum particularum conjugio liberatis nervorum fibrillæ molestis vellicationibus afficiuntur, ut à stimulo irritativo contractionem sui convulsivam patientibus nausæa corripiatur æger. Et cum intima ventriculi superficies obducta sit glandulis, in quibus secernitur humor salivæ similis, qui ejus tunicis inhærens, dilabens, sensimque repens easdem quodammodo convellendo producet sensum summo cum fastidio, quod propter paucitatem, & inertiam spirituum in angorem stomachi mutabitur.

Gastricæ hujusce lymphæ molli, & flexibili molecularum contextu combinatæ digestivas vires facile eludent alimentorum resistantiæ, quorum cohærentes particule intra ciborum nexum coërcitæ retuso menstruo reluctantur, & inertes solventis cuneos hebetant; undè non dimotis ipsius solubilis particulis, nec alimentorum compage intestino motu resoluta, eorundem concoctio imminuitur, atque depravatur. Cum autem ciborum in stomacho in-

coacta

coacta dissolutio sit ad chyli elaborationem ordinata, clarè patet, si alimenta non fuerint satis in ventriculo dissoluta, ab iisdem non posse elici particulas seroso-gelatinosas, quæ in chylosam substantiam mutantur. Quoniam verò suprà sulphura salibus prædominio potitis liquores prius dulces fiunt acidi, ut Piso in Brasilia observavit, succum, ex quo sacharum concrevit, à plantis elicatum intrà breve tempus acescere, ne miraberis si in hac chyli morbosa dyscrasia cum acido motum turbinationis, atque ebullitionis dulcia, & sacharina ineuntia dolorosas in lateribus cieant commotiones, appetitum compescant, ructus nidorosos excitent, ac flatulentias.

Hanc dulcedinem salivæ nauseosam corrigent in primis acida, subinde amara. Quoniam sive extrinsecus ab aëre, sive intrinsecus à motu certus caloris gradus, certaque internarum partium salivalium constitutio exoritur, quæ varia ac imperceptibili transcurfione eadem mutuò sibi allidens tenuior, mollior, minus rigida, atque magis quam prius congrua fit, corpusculis salivalibus imprimatur ille motus, à quo non acriter, sed blanda, lenique titillatione afficitur gustus organum. Hoc ex eo conjicere licet, quod sales vegetabilium salibus asperiores aciem suam, atque saporis acrimoniam sola particularum collisione exuentes, in substantiam mitem gustui gratam penè dixerim reducuntur. Quod autem ab acidis, & amaris elicita corpuscula chylum congregientia, tenaciorem, quàm prædicta dulcia corpora solent, linguæ saporem imprimant, mirum nemini videri poterit, qui advertere voluerit, quousque sola constitutionis mutatione, mutuoque partium inter se conflictu dulcis corporis particulæ, ab amaris, & acidis corpusculis penetrentur. Acuentur enim corpuscula dulcia, & compositum salivale mutabunt. Hinc acidofalsa, ut tartarea, vitriolata, elixir proprietatis saporem ingratum, & nauseam dulcedinis emendant.

ARTICULUS VII.

De saliva præter naturam. Prout habet rationem remedii, ac motus critici in morbis.

NON aliundè Medicorum impatientia tam apertè cæcutit, quàm ab attenta motus critici lædentium, & juvantium speculatione neglecta, aut ambiguitatum obscuritate latitante, minimorum quoque exactissima perquisitione non æquissima lance perpensa. Quisquis enim artem faciens absque sedula remediorum, & motus naturæ contemplatione peritus, est furibundus, atque cum ense cæcus in hostem gladiator, qui in minutiis cespitans, veluti spretis insolitæ flammæ scintillis, incautè suæ famæ prospiciens, magnum, tam ad ægri salutis jacturam, quàm nominis medici ruinam sæpè excitat incendium, quòd miserimè serpens medentibus inscitæ notam quotidie inurit. Hinc in hac longa remediorum cognitionis experientia superbire senes, ingenio, & perspicacia æmulari juvenes juxtà meum in magnam admirationem ità rapit ingenium, ut tanta nostri sæculi felicitate in hac arte quandoque oculatum tyronem (qui variis Mathematices præceptis, utpotè statices, hydrostatices circà structuram animati corporis rectè philosophans, humanum corpus in structura æquè, ac in effectibus à tali structura pendentibus numero, pondere, & mensura rimatur) valere credam, quàm magistrum non curantem, qui dùm insolita naturæ tentamina observat, indebitis remediis statum, rectosque naturæ motus perturbat. Hujus inquisitionis severitatem dùm per ratiocinia attingere non possumus, à tali expulsionem morborum allevationem, vel eorundem recrudescentiam religiose observare debemus, ut ab illo motu non divertatur natura, aut removeatur, ut exindè præcepta ad exornandam praxim eruamus. Cæcutiente igitur in arduis morbis ratione, conatus naturæ utcumque fuerint detegendi, nullisque inanium speculationum fucis adulteratæ menti propo-

proponendi, ut olim Asclepiadorum more eleganter sine coloribus pingentium, quicquid obscurioris morborum causæ inest, per certam, constantemque morborum crissim feliciter eruatur. Medentes itaque plus quam par est in theoriarum elucubrationibus luxuriantes indigestis cogitationibus sapient, nisi diuturnæ insolitæ criseos contemplationi in exercenda praxi omninò se commiserint. Morbi enim absconditum quid sunt, sive ut Hippocrates, *divinum quid in morbis inest*, suasque causas modis tam reconditis, & ab humana mente adeò remotis involvunt, ut difficile sit quidquam in illis investigare, nisi attenta, & nunquam intermissa circa morborum judicationem adhibeatur observatio, in qua si consenesceret Medicus prognosticandi disciplinam observando acquisitam apprimè calleret. Quare summoperè mihi arridet in morbos illos, qui per salivationem judicantur, detegendos, laborem impendere, ut inde post sedulam accidentium contemplationem ad rationalem disciplinam reducantur. Natura enim, quæ est omnium morborum vera medicatrix, pro sanguinis despumatione, & effæti humoris evacuatione salivationem seligit, & uliginosas exuvies ad has glandularum salivalium syrtes nonnunquam deponit. Ità febrem ardentem naturali pthyalismo profligatam exhibet Guer. Rolfinckius ord.med. lib.3. Vertiginem salivatione spontè orta solutam observavit Nicolaus de Blegni zod. Med. Gal. annot. 1. Salivationem naturalem in pthyssi salutarem observavit D. Joannes Paulus Vulfflain Archiater Cæsareus, & Academia naturalis Curio. ephemer. diligentissimus in dec. 2. anno 1. miscel. nat. cur. observat. 122. : & scabiem sædam in milite oborta salivatione nullo alio præsidio adscito sanatam cum D. Hieronymo Baruffaldo notavit Joseph Lanzonus. Sylvius Deleboe *contingit ait quidem aliquando licet rariùs salivatio spontè, quod in hisce regionibus factum observavi, & quidem cum notabili ægrorum commodo, & liberatione à morbis chronicis à pituita semper pendentibus.* Sydenhamius in febre continua annorum 1667. ait, *pthyalismus quandoque copiosus sub finem accedebat, si nempe nulla insignior præcesserat evacuatio, atque ægro julapia refrigerantia im-*

perata fuerant, quo quidem si nec evacuationibus, nec usu medicamentorum calidorum fuerit interceptus, morbus ultra spem omnem fugam sibi quærebat. Nobis contigit sæpè mulierem Hystericam spasmodicis affectibus passim recrudescentibus forti suborta salivatione promptè relevatam, observasse.

Hic salivationis spontanæ motus optimè cessit in horum morborum curatione, ad quam quidem aptus natus præ cæteris mihi videtur, cum ægris noctù, diùque miserimè per annos excruciatissimum levamen attulerit. Natura peculiari quadam lege morborum causas evellit, nisi medicus intempestivo, ac stulto remediorum usu criticos conatus turbaverit. Sic subdit laudatus Sydenhamius. *Jam verò ut supra monuimus, febris hujus solutio ut etiam variolarum (quæ, soror ejus germana meritò audiunt) per salivationem non raro fiebat, quæ quidem nunquam non salutaris fuit, ità ut eadem liberalius prodeunte tam maculas revera purpureas, quam febrem ipsam evanescere oculis viderim meis. Oborta itaque salivatione nulla omninò evacuatio convenit, nec quæ vena pertusa, nec injecto quæ fit enemate; cum ab utraque periculum sit ne humor aliò divertatur. At serum lactis, atque alia refrigerandi vi pollentia necessariam in salivatione elicienda operam navabunt, ut contra cardiaca, & quæcumque alia calefaciebant materiem impissando, ejusdem eductioni officiebant.*

Nec mirum sit ægros ab effectibus chronicis salivatione spontanea feliciter evadere, si diuturni morbi à sero acri sulfuginoso, falso acido, falso muriatico, fixo volatili glutinoso, in massa sanguinis redundante plerumque excitantur. Sanguis salibus turgescens ad salivæ glandulas dum copiosius impingit, à sero sensim adventante, & à sanguine perpetim urgente distenduntur. Cum enim novus serosus latex ad dilatandos glandularum folliculos, in quos nititur, pervenerit, cum liquore in illis jam contento commixtus vim suprà expansarum fibrarum connisus, facilè exerit, adeoque nullo glandularum salivæ orificio, earumdemque fibrarum fasciculo cohibitus sese in fluoris motum vindicat, cæterarumque fibrarum jugo excusso in os indefinenter erumpit, & humores serosi acres, nunc fluidiores,
nunc

nunc tenaciores cum ægrotantium commodo ex ore fluunt, exciduntque.

A R T I C U L U S V I I I .

De Saliva ut signum.

NULLUS ferè morbus ægrotos inopinato perimet, si sedula salivæ observatio, & attenta linguæ inspectio, utpotè, quæ lymphæ, sanguinisque statum certius ostendit, & morbos occultos, eorundemque difficilem solutionem denotat, medentes consulat, quos per salivam diligenter singulorum morborum naturam expedientes, tantoque signo praxim locupletantes, nullus falsitatis, aut ignorantia accusabit, nisi qui artem prognosticandi deridens, hanc incertam medicinam pronunciet, quo fit ut impetu animi de hac differens ingenio suo, & inutilibus commentationibus magis addictus, quàm naturæ monitis innixus, Hippocraticæ sectæ criseos, & coctionis leges adamussim speculanti, quæ tantoperè viguit, ruinas adstruat, & etiamnum calumniis proscindat. Quamobrem ne medentes ignominia obruat, eventuum morbi prænotationem medicis maximè opportunam fore arbitror, ut si homo aliquo pernicioso morbi turbine fortè conjiciatur, à medico naturæ vaticinio instructo procul prospiciatur; & ut hujus artis nauticæ peritissimus scopulorum, & fyrum prævisor, ventorumque, cœlique aspectus observator futura cognoscat, ne nova inopinato ingruente tempestate opus improvisò ruina quatiatur. Ut igitur ad praxim nos via stabili exorandam dirigamur, impavidique reddamur in præfagiendo morborum eventu, ne aliquis contra medentes cæcus imperitorum impetus fiat, per longos, & patientes experimentorum decursus, & juxta veterum monumenta prognosis instituat, quibus ad exitium agrum tendere, vel ad salutem prævidentes medicorum existimationi consulere videbimur, nec de futuro damno inculpabimur; undè medicinæ parens Hippocrates lib. prænot. hæc habet: *Cum*

etiamsi divinum quidpiam nobis inest, hujus quoque providentiam perdiscere. Sic enim optimo jure, & admirabilem, & bonum se præstabit Medicus: Quos enim superstites fore cognoverit, eos rectius quoque servabit, utpotè ex multo tempore singula consuetè perpendens. Itaque morituros, victurosque præsentiens, atque denuntians omnem prorsus calumniam vitabit.

Idcirco ut morborum eventus ex saliva nobis innotescat, Hippocratica observata novis experimentorum additamentis confirmata perquirere licet, quibus occasionem præbet in observatis Hippocratis moriendi cupiditas, & inde dolorem capitis primò experientia consulendi, quem levare à sputo crasso, & non olenti in Coac. prænot. docet, ubi ait Hipocrates, *Capitis dolorem solvunt sputa crassa, & non olentia.* Quoniam decubitus cujuscumque humoris tenacioris, lenti, motus crassi, frigidi ad membranas cerebri, sive pericranium, tanti est nisus, ut membranæ, & nervorum fibrillæ ità comprimantur, urgeanturque, quousque in hac positione sisti, absque majori fibrarum divulsione non possint, neque compressi villi contrahi, nisi per copiosorem spirituum influxum compressionem illam superantium, nec spiritus per compressos nervorum tubulos fluere possunt, nisi violento, & majori nisu in motum rapiantur, quorum motiones à pressionibus provenientes, augent tremorem in fibris momenti plus æquo majoris, à quo desiliantibus quaquaversum villis majori cum impetu cerebrum concutientibus, derivatur dolor. Ab hac doloris vexatione liberatur æger, si humor summæ inertie in partibus minimæ pressionis consistens, vel villos cerebri comprimens, in sanguinem trajiciatur, qui per sanguinis circuitum tandem producit ad salivæ glandulas ex venis in arterias, ac demùm per has in glandulas derivatus. Igitur si copia humoris in salivales glandulas è cerebro trajecti sit crassa, & suis partibus maximè cohærens, diffluet à capite doloris materies, adeoque levabitur dolor. In quibus enim sputum olet, cum id quod intus remanet putrefieri valet, ferè sphacellari, vel saltem corpus occultè infici portendat, suspensam semper attingit bonitatem, nec remittitur

mittitur dolor. Pro hujus textus coronide inquit Hippocrates de morbis acutis. *Si è naribus effluxerit sanguis, solvitur ægri-
tudo, atque si sudores supervenerint judicatorii cum urinis albis,
crassisque, & lenibus subsistentis, & si abscessus aliquis factus fue-
rit: verùm si absque his solvatur, revertetur ægri-
tudo, vel coxa, vel crus dolebit, expuetque crassa, si sanus est futurus.* Cum
in morbo acuto humores nimia effervescentia commoti,
torpidi, aut parum mobiles per vasa nituntur, cave ne
stulto, ac intempestivo purgantium, ac diaphoreticorum
usu motus naturæ divertas, in quibus si quiesces, paula-
tim relaxato solidorum tono, orietur laxitas debita in hu-
morum fluentium compage, quibus mutato inter fluido-
rum impulsu, & solidorum pressionem inæquali æquili-
brio, liquida hinc illinc quo debent, excurrunt, celeri-
tate fibræ proportionata, circum quas dum pererrant,
nituntur in arteriolas quaquaversum: Undè si occurrant
vasculis capillaribus narium tenuiorum, vel à membrana-
rum porulis colligantur, aut ad glandulas urinæ, sudoris
ità impingant, ut sustinere impetum illum non possint,
in forma sanguinis, aut aliorum crassamentorum secer-
nuntur, indeque morbus perfectè tolli aut subigi poterit.
Verùm si absque hisce solvatur, quia videtur potius sopita
quam resoluta causa morbifica, protinùs *revertetur ægri-
tudo, vel coxa, vel crus dolebit, & tunc si evadet æger, & sanus
sit futurus, expuet crassa, cum juxtà Hippocr. de morb. sig-
num concoctionis sit crassities in urinis, in egestionibus, in sputo,
& in pure.*

De sputo autem hîc maximè solliciti sumus, quoniam
humores mille modis, & gradibus virium inter se miscen-
tur, undè diversitas accidentium in morbis à diversa per-
mixtione humorum exorta non semper idem indicat. Hu-
jus salivæ proventus in mentis torpore occurrens cum à
maximè flaccidis, & concidentibus glandularum villis co-
hibeatur ità, ut per membranarum mollitiem fluere possit
quantum feri opus est ad generationem salivæ naturali
quantitate majorem, fieri non potest, ut solidæ nervorum
partes ad mollitiem naturali majorem redactæ in undas
veniant

veniant sensibus excitandis necessarias: hinc lethargus, cujus signa describit Hipocrates lib. 2. de morb. *Tussis oboritur, & salivam sput multam, ac liquidam, & nugas garrit, & ubi nugari desierit, dormit.* Ex lethargico autem salivam multam spuente tam apertè patet humorum frigidorum collectionem esse veri lethargi causam, ut nihil sit opus in causarum examine ulterius immorari, eoque magis quod si quid esset explicatu difficile, facilè ipsius necessitas ex Hippocrat. lib. 3. de morb. curam tradente explicatur, dum ait. *Ut plurimum sputat, & calefiat, & à vino abstineat.* Cum autem partes flaccidæ, quæ particulis suis minùs cohærent, quàm in naturali statu, cedant per minima, & vix restituantur propter mollitiem, quæ à crasso lentore cerebri glandulas infarciendo provenit, si fortè contingat, ut moleculæ salivæ, qua fibræ nimio saturatæ mollitiem acquirunt, cum sanguine ita fluere incipiant, ut confertim separentur in glandulas, dura, piaque mater elaterem prius relaxatum acquirens remorantis fluidi resistantiam superat, qua ratione intensis crispatisque fibris oscillatio villorum cordis, meningum, pressionibus æquilibrata sanguinem æquali motu in gyrum propellit, unde salivæ fluxus lethargo superveniens afferret spem salutis.

Ut verò ob salivæ copiam Caput infarciens evadit homo lethargicus, ità dum exiccatur, in ferox delirium rapitur, quod falsus est Hipocrat. in prædit. *Lingua aspera, & resiccata phrenetica sunt.* Quoniam in phrenitide ab humoribus solutis in calorem abeuntibus excitata sanguis toto impetu jactus per universum corpus celerrimè rapitur: Ex illa partium minimarum attritione exuberans calor, cum absumat quicquid humidi inter duas quasque sanguinis particulas continetur, non affluere permittit illud liquidum ad glandulas, quod cæteroquin à partibus humidis non disjunctum continuò impelleret, adeoque destitutum suæ lymphæ vehiculo urat oportet villos linguæ, cujus tiliæ adusto sanguine combustæ summè arefcunt. Per calorem autem resiccatis linguæ papillis earum villi in superficiem assurgentes penuria humidi invicem sejuncti instar

instar cunei digitos feriunt : Hinc arefcet lingua , si phrenitis orietur.

Capitis morbis succedit faucium inflammatio quæ in Hipocr. lib. 2. de morb. habetur , *Febris, & dolor concipit, & fauces inflammantur, itemque maxilla, & salivam deglutire non potest, sputat autem crassam, ac multam, & difficulter loquitur.* Quoniam in angina humorum copia ad fauces ita subsistit in canalibus suis, ut minùs vividè in fluxum acta, vel arteriolas distrahat, vel è canalibus in interstitia derivata vasa infarciat, in quæ depluit, adeò exundat in glandulis ad summum œsophagi positis, aut laryngi proximis, ut ad quem cum hient glandularum ductus in os ducentes, materia quælibet salivæ ad lacunas glandulosas perducta, ibidemque pressa per impetum sanguinis superfluentis exprimatur : & quia ratione pressionis, & humorum copia musculus ad basim linguæ, crassis, lentisque humoribus obrutus planè pervertitur, æquò flaccidior nervus erit, adeòque ita concidet, ut prohibeatur linguæ motus, undè *sputat crassam, & difficulter loquitur. Sputa autem viscosa, crassa, valdè alba, quæ violenter educuntur, mala sunt,* inquit Hipocrat. in Coac. prænot. Si igitur obex inflammationis, quo impeditur, & retardatur motus sanguinis per arterias, sit tantus, ut per continuum sanguinis affluxum à minimis canaliculis tenuior pars subsistentis liquidi exprimatur, vel in motum ducatur, remanebit Siccitas, quæ coget villos, ut humoribus affluentibus non cedant, eoque magis lentor cum siccitate conjunctus fiet minùs ad motum facilis, qui connitentibus fibris subsistere cogetur frustra nitens in fluxum agi; per continuam autem, & validam fibrarum oscillationem toto impetu exprimetur crassior, & viscosa saliva, quæ violenter educata, cum ostendat fibram non laxari, humores non concoqui, mali ominis esse videbitur.

Quanti fecit Hipocrates ut in angina saliva fluat, apparet in 2. de morb. ubi ait. *Si saliva supprimatur mirti ramulum complanatum sumito, & tenera ipsius summa parte incurva-*

ta, & molli lana obvoluta in fauces immissa salivam expurgato. Si materia salivalis ex suis canalibus in glandularum cavitates derivata adeò villos glandulosos infarciat, ut humores retrò urgentes ad fauces subsistere cogantur, adeò præ humorum copia tendentur villi, ut per continuam, & validam distensionem jugiter in distractione persistentes inepti expulsionioni ejus materiæ reddantur; natura propter copiam ejus non valet ipsam totam secernere intrà illud temporis spatium, quo ex fluido sanguineo eandem recipit angina velocitate minori instructo, quæ si confertim proluciat à mirti ramulis, statim deplentur vasa, quorum fibræ nimio fluido eas distendente depletæ, ità assiduo motus exercitatione roborantur, crispantur, ut per fortissimam illarum fibrarum constrictionem majori velocitate, ac impetu excurrat sanguis, cujus subsistentes ad fauces moleculæ, vel ad contactum fibrarum circulantes, tardiorique gradu progredientes ad solidi leges recipiendas ulterius aptæ pressionibus subjiciuntur, & à vivido fibrarum elatere, ac proindè potentiori resistentia fluidi impellendi vi, hinc indè exprimuntur: ex quo Hipocratis consilium ex voto succedit. Deficiente autem ex toto saliva in angina summa pernicies est, de qua Hipocr. lib. 3. de morb. vulgaribus ægor. 7. ait, *illius anginosæ, quæ apud Britonem aiebat primum à lingua capit vox esse obscura, lingua rubens: desiccata erat primo die, horrida incaluit, tertio rigor febris acuta: tumor colli, & pectoris ex utraque parte, subruber durus, extremitates frigida, & livida, devorare non valebat dejectiones, & urinæ substiterunt, quarto cuncta exacerbata sunt, quinto periit.* Hæc fæminæ apud Britonem agentis genuina faucium inflammatio fuit, & fortis, in qua à sanguine nitente propter obstructionem ad fauces erubuit lingua, quæ magis sicco per vim caloris proximè ad fauces hærente lentore liquidiores salivæ partes absumente desiccabatur, in qua quoniam à siccitate fibrarum, aut per solam cõpressionem nervorum, tum obstructionem vasculorum, qui ad linguæ basim ducuntur, poterat impediri, aut tolli motus ipsius linguæ adeòque, *primum à lingua capit*

capit vox esse obscura. Penuria igitur salivalis laticis desiccata lingua, humor calidus, & valdè acris cumulabatur intimè intrà colum, qui ad interiora æquè, ac ad exteriora excrefcens ità comprimere potuit arterias carotides, & urgere canales faucium, ut intrà ipsos subsistente sanguine, & deorsum repercusso extuberaret *tumor pectoris* ex utraque parte *subruber durus*, qui pulmonum fistulam comprimens excursum aëris ità prohibere potuit, ut respirationis via occlusa *spiritus sublimis* educeretur. Undè defectu motus sanguinis in refrigeratis extremitatibus, & quiete ejus viventibus, cum quarto cuncta exacerbata fuissent, quinto perit.

In raucedine sputa viscosa falsuginosa mala subdit Hipocr. in Coac. prænot. quoniam intima tunica asperæ arteriæ confertissima est glandulis, quæ subviscidum quoddam, & mucilaginosum perpetim affundentes, adeoque in cavitatem ejus derivantes, jugiter fistulam pulmonariam lubricantes emolliunt: si igitur copia humoris è vasculis sanguinis in glandulas trajecti sit tanta, ut tracheam, & glandulas omnes inundet, atque suis partibus maximè cohærens difficilè diffluat, ut ipsas multò magis afficiat: debitus lymphæ proventus asperam arteriam humectantis non solum intercipietur, verùm relaxabitur, vel constringetur tunica glandulosa, & partes glandulosæ circa superiora asperæ arteriæ sitæ magis intumescent: Hinc fiet defluxio in vasculis pulmonum, undè raucedo, quam excipient sputa viscosa à lymphæ magis compacta, & in glandulis stagnante, indè falsuginosa ab acri humore, & solutis salibus exorta.

Cum autem glandulæ asperæ arteriæ sint maximè molles & ab hujusmodi humoribus vellicabiles, atque solubiles, facilè irrepet tabes, si salium soluta compages cum lentore combinata in vesiculas pulmonares diffluens prò diverso acrimoniæ gradu partes solidiores pulmonum corruperit, unde *sputa viscosa, & falsuginosa mala.* Si majora quaris, plurima pulcherrima vide in Coac. prænot.

Quibus pleuriticis in principio lingua biliosa fit, hi septimæ die judicantur, quibus autem tertia, aut quarta die, circa nonam. Lingua biliosa, & crassa, quoniam materiem crassiorem intra pulmonum arteriolas cumulatam è vasculis dissolvi, & ad concoctionem tendere significat: si hujusmodi linguæ color contingat circa initium morbi, quò scilicet tempore non nisi parva materiæ collectio facta esse potest, nec membrana pleura violentiorem distractionem passa est, septima die morbum judicari indicabit. Bulla verò sublivida oriente in lingua in principio, qualis est ferri tincti in oleum, difficilior solutio contingit, & judicatio ad decimam quartam diem pervenit, sanguinem autem plerumque spuunt. Cum autem color obscurus, & nigro oleaginosus arguat & lentorem humoris, & cruoris nimiam densationem, & pravam quantitatem ejus, quæ difficilè subeat pulmonum canalia, & difficilè ab illorum tunicis divellatur, non ità faciliùs discutietur, unde pulmo pressus à distracta pleura redditur minùs aptus extensioni, quo fit, ut vasa sanguinis pulmonum ità comprimantur, ut ex his exprimi sanguis possit, vel à compressis vasculis ita retineatur impetus sanguinis, ut intrà ipsos pulmones detineatur, quo sistente, & novo semper ac semper impingente sanguine ità divelluntur per minimas partes vascula, ut distractionis nisum sustinere non valeant, undè sanguinis sputum plerumque contingit. Indè peripneumoniacis, quibus lingua tota alba, ac aspera fit, ambæ pulmonis partes inflammatae sunt. Linguae membrana cum interiori pulmonum, quæ bifida est, continuata juxtà pulmonum inflammationem exasperatur, ac exsiccat, quæ indè in ipsa sicciore salivæ parte ob humidum crassum inter papillas ferè magis hærentem, ac spumescentem albescit, cum quod humidius est, ac tenuius abeat in auras. Hinc cum admiratione, & maxima cum voluptate hanc distinctionem notat Verna de pleuritide in qua Hippocr. lib. i. de morb. si contingat nimia salivæ copia, ut æger expuere nequeat, suppurationem formidat. Pleuritici præ salivæ copia expuere nequeunt suppurati fiunt, & partim pereunt, partim evadunt. Humiditas enim nimia villos ad laxitatem disponens parit concidentiam

dentiam membranarum, & dilatationem glandularum, quæ ratione minimæ virtutis, qua villi ad mutuum contactum nituntur, & ab illo dilabuntur, à quocumque lentore faciliùs occluduntur, undè laxatis villis nimio humore irrigatis, & occlusis canalibus impetus sanguinis minor redditur crassitie, ac torpore suarum partium per additionem humoris, ad pulmones fluentis, qui cum subsistat ad partes minoris impetus, nisi poterit è vasis dissolvi, nec à vi pectoris ab imo pulmone sibi viam aperire ad usque superficiem pulmonis, transibit in suppurationem, cujus humoris in cavitationem pectoris defluxus, si extendatur suprâ universam pulmonum superficiem à singulis ejus folliculis exsudans poterit usque ad fauces parvo cum impetu reddi, adeòque agrum evadere. Quod si suppuratus humor statim per sputum non reddatur, producetur ulcus pulmonum, vel vomica, sinus nempe magnus, qui putrefactus demùm in lethalem lapsum terminabitur. Undè Hipocr. de morb. de peripneumonia ait. *Quod si saliva non probè purgetur, & spiritus fuerit frequens, prædicendum est nullam spem vitæ reliquam esse.* At verò de locis in homine, cum in thoracem fluxerit, & bilis fuerit, ex hoc manifestum fit, dolor lateris mollitudinem occupat, & claviculam ejusdem partis, & febris adest, & lingua supernè pallida, ac viridis fit, & excreat impacta, hujus morbi periculum septima, aut nona die instat. Si igitur supprimetur inflammatio, & pars pulmonis affecta fit sub tunica, vel in imo pulmonum, adeòque undequaque à pectore prematur pulmo, ut à folliculo, vel à membranis pus exsudare cogatur: Hoc cum ab impetu sua gravitate minori non reddatur per asperam arteriam in cavitationem pectoris colligetur, quod indè manifestabitur à dolore lateris mollitudinem occupante non sine febre, ac lingua viridi, ac pallida, quæ illo colore afficitur, quoniam summè viscida saliva ità resistit remotioni ab interioribus linguæ papillis, quibus allabitur, ut minimè ab ejus tunicis divellatur; cui si obstructione pororum aucta admisceantur particulæ biliosæ, color ille pallidus in viridem abibit, quod in septima, aut nona periculum adesse denunciat.

Signa ex saliva hydropico salutem indicantia scribens

Hipocr. in prædit. ait. *Neque sitim esse in hydrope oportet, nec linguam resiccari.* Quia ex vasis lacteis, vel lymphaticis arteris, aut simul utrisque divisis, aut apertis serum à massa ejus dissoluta nimis deciduum, vel chylus è propriis ductibus effusus ventris imi viscera plerumque in hydrope inundat, aut sanguinis pars aquosa ab osculis nimis laxatis vasorum exundans in viscerum cavitates, aut membranarum lacunas extravasatur, non potest humor ille serosus ad totum corpus, & præcipuè ad salivæ glandulas distribui, undè sitis adest, & lingua arefcit. Sitim verò non esse, neque linguam resiccari, cum denotet sanguinis cursum non præpediri, nec serosum humorem intus cavitates coërceri, bonum omen portendit.

Quibus febrientibus cibi fastidia sunt, & oris ventriculi morsus, & multum saliva, iis vomitus fit in Coac. prænot. habetur. Quoniam etenim per statum febrilem sanguinis ratione partium terræ præcipuè, ac salis, quæ licèt multa saliva dilutæ, minùs tamen, quàm par est temperatæ per humidam admixtionem ad minima non dissolvuntur, nec in liquidum rediguntur, fit, ut non evadant tam fluxiles, ut refluerè in sanguinem possint, sed exprimatur solum ab illis, quicquid est liquidius: adeoque cum à superficie ventriculi divelli, & abripi non possint, liberiùs vellicabunt, & acriùs urgebunt ipsius tunicas, à quarum stimulo vellicante nimis excitabitur sensus summo cum fastidio, qui in ventriculi morsum terminabitur: ex hoc sensu doloris crispatis fibris glandulæ omnes ventriculi in expressionem liquidorum nitentur, & villorum contractione expressum liquidum sursum urgebitur, ut magno cum impetu ascendat ad œsophagi superficiem, undè vomitus.

Quibus verò circa dentes in febribus quidam lentores nascuntur, iis fortes fiunt febres. Hipocr. Aphor. sect. 4. cum lentor febrilem producens est tam tenax, ut difficiliùs in fluxum agatur, pars ejus liquidior per ramulos non carentes pressione distributa difficiliùs ità urgebitur, & solvetur, ut ab arteriis abripiatur solum portio ipsius minùs viscida, quæ in glandulis salivalibus derivata, cum sit naturali saliva viscidior, iisdem partibus adhærebit: Undè cum liquidior pars
à glan-

glandulis expressa non sit naturali sero irrigata, sed magis viscido lentore perfusa, ita in cohaesionem venient partes sanguinis, ut generetur lentor circa dentes cum febre forte corripuens. Contra vero morbus diuturnior, ac difficilior est, si salivam tenuem, ac spumofam primum sputat, lingua flava est, verum progressu temporis nigrescit; si igitur in principio nigrescat, citius morbus finitur, sin posteriùs tardiùs, tandem verò etiam rumpitur lingua. Hipocr. in VIII. de morb. febr. cum igitur saliva componatur ex particulis chyli, atque liquidis aqueis sanguinis, & illae ex initio febris crudissimae sint, per febrilem motum, & pressionem illam exprimetur merè aqueum, seu quod liquidissimum est, & summè tenue sejungetur ad glandulas, cum si succus viscidior ex perenni febris fermentatione compactus in initio adeò conglobetur, ut ratione solius lentoris per ostia canalium salivalium in os sub spumæ forma deducatur, cum spuma sit quid compositum ex aqueo viscidiori, & aëre, tum nimiam cruoris lentescentiam, tum ejus lymphæ invincibilem visciditatem ostendet, adeoque saliva tenuis diuturniorem, ejusque spuma difficiliorem morbum denuntiat.

Lingua quæ in principio quidem inhorruit, in calore verò permanet, progressu autem temporis exasperatur, & livescit, & rumpitur, lethalis est. Si verò valdè nigrescat, in quarta decima die judicationem fore significat. Periculosissima autem est nigra, & cum virore pallida. Linguam circa bifidam sui partem, veluti saliva alba obduci, febris remissionis signum est: siquidem id quod super indutum est fuerit crassum, eadem die, si verò tenuius, postridie, si verò adhuc tenuius, tertia die. Hipocr. in Coac. prænot. Si in principio febris lentor febrem producens, non sit ita fusus, ut per salivam reddi possit, sed motus sanguinis sit tam naturali similis, ut detur illa velocitas, quæ necessaria est ad separandas partes cum aqueis, naturali similem salivam constituentibus, in colore suo permanebit lingua, quæ si progressu temporis exasperetur, livescat, & rumpatur, cum exasperetur exficcatis villis, & à subito stagnante lentore nigro oleaginoso tingatur virore ærugineo, à cujus sicciori parte inter papillas magis hærente ita lingua contrahitur, ut à proprio termino recedentibus papillis divellantur fibrillæ,

læ, atque diffiliens, pessimæ conditionis febrem ostendent, undè lethalis erit. *Si verò in decima quarta nigrescat*, cum materiam crassiorem è vasis dissolvi, & ad concoctionem tendere significet, morbi judicationem indicabit, quæ faciliùs continget, si lingua circa bifidam sui partem crassa obducatur saliva; tunc enim per derivationem lentoris, & liquidi lentorem producentis ad salivæ glandulas remittetur febrile incendium, eoque magis, *si id quod superindutum est fuerit crassum.*

Indè Hipocr. in Coac. prænot. ait. *Lingua denigrata in alvo liquida celerem mortem significant.* Quia verò ut concoquatur materia morbi, requiritur ut fiat fluxilis, fit autem fluxilis faciliùs, si liquidiores à corpore non secernantur, igitur in denigrata lingua si dejiciatur per alvum quod est liquidius, incoctilis humor, & pars ipsius durior subsistet intrà vascula, undè si adhuc stagnante lentore sanguinis alvi profluvium superveniat, malum. Longum hîc esset investigare solertiùs præternaturales salivæ particulas in sanguine redundantes, ex quarum varia cum cæteris combinatione, & prava earundem constitutione chronicorum, acutorumque morborum idea certior desumitur. Quanti fecit magni Medicinæ Parentis Hipocratis verus sectator Balgivius linguæ, & salivæ observationem ad dignoscendos morbos, eorundemque eventus prælagiendos, ex ejusdem operibus ediscitur, qui expertus est eos in febrem, vel gravem viscerum, & præcipuè naturalium morbum incidere, qui per plures dies loco naturalis saporis amarum, viscidum, salsum, aut acidum præsertim circa horas matutinas percipiunt, quibus si accedat magna virium laxitudo cum inappetentia, aut alterius mali ingruentis symptomatis comitatu morbus irrumpt. Cum enim saliva morbosus, atque peregrinis salibus infecta intimè mixta in ventriculo vires suas explicet, fieri non potest ut ventriculus præservetur à labe, ut indè appetitu dejecto tonus ejus magis non relaxetur, atque à præternaturali salivæ cum sanguine permixtione fluidorum compages non fatiscat, quæ coagulationi prona magis torpedine membra vincit, fluentis sanguinis cursum retardat, & ad morbos plurimos disponit.

DE

SALIVATIONE

ARTIFICIALI.

CAPUT III.

ARTICULUS I.

De indicante, & prohibente generico.



Am verò hisce conjectura mea ità favente absolutis opportunum fore arbitror, ut salivam arte pellicitam deinceps considerem; cui sanè rei laboris, & observationis plurimùm impendi par est; si vel ipsius vires spectes, vel utilitatem. Siquidem non desunt homines ingenii acutie, & studii commendatione florentes, qui cum salivationis ultrò agnoscant utilitatem, tamen in ea exci-
tanda decepti, vel illam in crimen vocant, vel non amore prosequuntur. Horum cavillis, & dubia existimatione fit, ut plurimi veritatis incertitudine deterriti de salivatione artificiali non solùm indignè, & turpiter sentiant, sed illam erroribus involvant, & silentio excutiant. Undè fortè miraberis, & humaniter quæres, quid potissimùm me impulerit, ut anxie sollicitus sub iis salivæ artificialis auspiciis rem
M præ-

prælo committerem. Cum enim mecum ipse perpenderent, ferio me, seduloque monuerim absque veritatis convitio subtrahere me Reipublicæ Medicæ non posse, quod pro re nata sine mendacio suffragandæ in hominum animos salivationi peridoneum sentio; rudibus illam à mendis vindicare, & severiorem illorum censuram, manco quodam, mutiloque fundamento, nescio quo caducitatis infortunio, innixam diluere censui, si utilitatem spectantibus viam probè ostendero, ut noxium exuant mendacium, vel excellentiam spectavero, ut malè sentientium illa opinio eximatur. Quod si non alienis rixandi studio parum arrideat, celebre apud veteres scias dictum esse, *nec Jovem ipsum omnibus placere potuisse.* Et profectò tanto numero, & tam varii generis sunt, qui licentia longè minùs tolerabili salivæ artificiali fabellas callidè conficiunt, atque in hanc impingunt verba æquè ac facta malè consulentes, ità ut mihi non minùs admirationis, quàm doloris parerent, nisi intelligerem, quantopere humani generis hostis in hoc vertitur, ut bona salivationis, & ejusdem scripta evilescant, quæ suo existimata pretio contrà illorum inscitiam, & ad eorundem consiliorum subversionem maximè valent; nec non recordarer (quod est hominum proterva indoles) Ciceronis admonentis, *vitari non posse reprehensionem nisi nihil scribendo.* Jam verò, ut consilio meo congruenter faciam, quod hîc palam profiteor, nè incohærenter dicta, denique levia, & exigui momenti videantur, in quibus nullum videtur apparere dubitationum vestigium, citrà eorum existimationis injuriam, salivationi artificiali religiose adhærere in pretio habeo, quæ licèt à tot retrò seculis non intellecta, aut contempta, in ægrorum tamen solatium, & gratiam à natura inventa uberiùs nunc artis consilio augetur, & latiùs ità in eorundem emolumentum diffunditur, ut inter universales evacuationes enumeranda reputetur; quam conjecturam nemo, opinor, ratione destitutam judicabit, cui modò critica plurimorum morborum solutio, vel per naturalem salivæ expulsionem eorundem revelatio non latebit: & quidem felicium eventuum consideratione eorum

cavillis occurritur, qui salivationem calumniant, vitiis, ac flagitiis exprobant, ex quorum clade, ac nequitia (face præferente natura) artem illam salivatoriam, quam usque omnium scire interest, sine vitæ periculo addiscimus, atque experimur.

Hujus salivationis artificialis genericum indicans est depravata sanguinis labes, & status aliorum liquidorum vitiosus, quo ipsa minus fluxilia, vel mobilia liquida redduntur. Hinc generalis indicantis naturam induit quicquid extranei in sanguine inest lenti, aut glutinosi, quod à sialagogis potest ità fundi, & eliquari, ut ejusdem fusio in glandulas salivales impingens possit per hiantis eorundem orificia, & ductus eliminari. Quod indicans miror sanè plurimos negligentia contemptum reliquisse, cum in tota salivandi arte nulla sit pars magis necessaria, & quæ Medicorum consilia exposcat, quàm ista, quæ ad intuendam morborum salivationem petentium ordinata naturam, medentium praxim exornat, statuitque in salivandi palæstra artis terminos, aut fecunditatem: Cujus ope indicata salivatio ad evellendas morborum radices unicè par experitur: at à malorum prohibente coërcita, & temerario conatu adhibita plurimos post sævas ærumnarum perpeffiones in orci fauces ægros miserrimè compellit.

Salivationis artificialis generale prohibens est humorum vitium, quod particulis sanguinis inquietis, seu impetuosè commotis peculiariter inhæret, ob quas mediante salivatione potest ità fundi, & laxari fluidorum compages, ut fibrosa pars penitè destruat: vel si licet generico addere specificum prohibens est ita pressa, mutuoque cum cæteris miscibilibus in aliquo viscere amplexu unita, ut absque canalium dilaceratione minimè laxari possit; quibus si solidorum liquida vehementium in visceribus naturalibus, aut spiritualibus delitescantium mollities, laxitas, flacciditas, aut soluta unitas accedat, omnibus circumstantiis stipata totum verè prohibentis onus exhaurit.

ARTICULUS II.

De diversitate remediorum salivalium, eorumque usu, & utilitate.

UT sialagoga Mercurii natura penitiùs nobis innotescat, juvat hîc exponere remediorum salivalium diversitatem, quæ imminutum salivæ fluxum ad fauces promovent, & quicquid ibi hæret unà discutunt. Quando enim per glandulas palatinas in summitate palati dispersas, vel per sublinguales in radice, & lateribus linguæ hiantes unà cum parotidibus juxtà aures, salivalis succus in oris cavum non infunditur, in ipsis tubulis moram necit, ubi diù subsistens, & in partibus capiti vicinis sensim collectus infestus evadit, ibidemque coacervatus novas operandi vires acquirit; indeque vitiato molecularum nexu malè olens, variè morbosos inducit affectus. Ne igitur floris salivalis motus retardetur, ut promptius iste, & copiosius eliciatur, inventum fuit subsidii genus apophlegmatismi nomine insignitum, quod pituitosos humores in glandulis oris impactos, & tubulis inhærentes, fluxiles reddit, atque ad motum concitans in tantum emicuit, ut è peculiaribus evacuantibus veluti abreptus ad universalium classem elatus fuerit, quod eatenus concedi non potest, quatenùs non totum corpus per ipsum ad hæc tubulorum syrtes suam deponit uliginem, sed particularis glandularum salivalium morbus tantùm tolli posse videtur. Ubi autem humores in tota sanguinea massa, totoque adeò corpore impliciti æquali motu per vasa rapiuntur, sed ad oris glandulas appellentes circà faucium tubulos restitant serosi humores, tunc ut ad motum fiant aptiores, & fluxiles reddantur, apophlegmatismis inciduntur, attenuanturque, ut felicius proliciantur. Quod si quis mentis hallucinatione captus istos vitali nostro calori committi, ad ossa quasi usque penetrare, & inter fibrarum poros, & glandularum omnium spatiola se insinuandi efficaciam suam manifestè admodum in mor-

bis longè gravioribus contendat, in actu hærebit illi aqua. Horum enim agendi modus in glandularum laxitate vel vasculorum irritatione consistit. Quoniam igitur salia volatilia acria urinosa ex objectis in ore elicita, in nervorum fibrillas citissimè irrepando urgent villorum oscilla per intervalla minima, fit ut per tremorem illum partes, quæ validiori flexione sese tangunt, in aliarum contactum magis nitantur, adeoque si quid est mobile per nisum illum vividius urgebitur, atque etiam abripietur quicquid est ad contactum membranarum positum, & intrà villos contentum. Quare villorum nisus naturalis si partes magis impactas dimovere non possit, cum aucta vi stimuli minorem inveniat in fluidis resistantiam, in contenta liquida nitendo fiet ille vividior, & fluidorum motus ad partium contactus adhuc major; undè ratione aucti utriusque impetus lentescens liquor faciliùs dimovebitur. Quòd si fibræ glandularum ita corrugentur, ut appulsui salivæ renitentes effluxui non cedant, optimè, feliciterque laxantur emollientibus vegetabilibus. Hæc sensim suaviter fauces afficiunt, anodyna vi poros demulcent, & partium nervosarum insigniter leniunt: qua ratione blando tepore laxatis fibris, flexilibus, molli- busque particulis membranarum partium tensione obli- nita, uberior salivæ affluxus per hiantia vasculorum repa- gula confertim appellens jugiter à dilatatis poris extillat. Hinc latus est in praxi apophlegmatismorum campus sub forma Masticatorii, Electuarii, Trochisci, Pillularum, & Gargarismi exhibendus. Juxtà igitur pororum infartus, & glandularum morbos cietur saliva, quæ si ob fibrarum tor- pore, & languidam villorum oscillationem in tubulis hæreat, commodiùs prolicitur à mastice, cujus granula ut lacrymæ transfudant ex lentisco arbore fauciata, grato odore palatum afficiendo, glandularum atoniam refar- ciunt, & rotundis suis particulis suaviter titillando efflu- xum salivæ promovent. Attamen si serosus humor sit tanti lentoris, ut per conceptam nervorum undulationem, & illum villorum nisum in expressionem liquidorum niten- tem à glandularum exilissimis ostiis dimoveri non possit,

paulò acriori stimulo, ut decocto mellito ex betonica, lavendula, majorana, rore marino, ruta, cubebis, pulgio, & nasturtio irritentur fibræ, ut majori contractione correptæ rigidiores, ac breviores fiant, undè adhuc majori nisu impetus sanguini ad partes oris in glandulas stagnanti communicabitur major, quo fiet, ut à villorum pressione attenuato spisso, & lento, aucta velocitate fluidorum, & solidorum tremore salivalis feri valdoperè au-geatur affluxus.

Si ob vitium villorum minùs sensibilibium, vel adhuc crassioris lentoris resistantiam divelli renitentis prohibeatur saliva, commodiùs aptentur sulphurea, resinosa, quæ particulis salinis volatilibus acrioribus magis explicita, ut Tabaccum, Nigella fylvestris, Radix gentianæ, zinziberis, quibus referri potest radix nicotianæ, modò observe-tur, ne tantillum deglutita saliva, graves vomitus, & se-des concitentur, valent intimius commovendo fibras, se-rum quietem meditantem evacuare, & expressionem li-quidorum faciliùs promoverè. Sic in linguæ paralyfi li-quida è sinapi, theriaca, confectioe anacardina, & aqua apoplectica optimi sunt usus. Dum enim nervorum linguæ papillæ acrioribus particulis stimulatae vividiùs of-cillant, contentæ fluidi harentis moleculæ ob tremoris solidorum motum fortiori agitatione commotæ sensim à vasculorum angustiis abripiuntur. Ità nullo impedimento per linguæ substantiam repente fluido, & intrà villos fluen-te libera permittetur muscutorum fibris contractio, undè resolvetur paralyfis. Ad dentium dolorem à sero stagnan-te radix pyrethri masticata, tinctura Wedelii odontalgica ad copiosiore salivam eliciendam est expertissima. In gingivis scorbuticis, tumentibus glandulis, hinc in frigidis capitis affectibus, apoplexia nimirum, lethargo à crasso hu-more exortis, in quibus serum spissius evadit, cum agri euphoria adhibentur masticatoria. At si tenui acrimonia vel fluxilitate nimia peccet humor, vel deficiat serum, ut in Hecticis, vel pessimo succo affectis, tutiùs erit abstinere. Hoc consilio in asthmate, in hemopthysi, in facilè vo-mentibus,

mentibus, faucibus inflammatis, & anginosis affectibus, ratione irritantis stimuli, tanquam noxia fugienda confusimus.

A R T I C U L U S III.

De Mercuriali Salivatione.

Post Medicinæ exortum aureo artis seculo licet improbo experimentorum labore laxata ingenia, & subtilioribus philosophiæ ratiociniis suffulta sublimiores de natura rerum cogitationes, medicaminum vires, & quamcumque morborum, causarumque contemplationem è penitiori physices recessu severiori indagine eruere conarentur: Horum tamen mira solertia Heri fugitivi in tenebris latitantis, & quasi silentio involuti, dubiis tantùm innixa fundamentis ignobiliores usus nullis experimentis ornata elicere potuit.

Post casum exemplo monstrante viam invecus in arte Mercurius, qui prius ut scepticus, summeque deleterius à veterum schola lethalibus infamatus erat exemplis, nunc tandem caput exerens in primis artis subsidiis reponitur. Cum dira lues celtici feminii non prius nostro cognita cœlo mortalibus irrepsit, & primis illis temporibus subdolè, ac clam summa hominum pernicie, ac clade sevirè caput, atque in humanum corpus debacchari, omnia medentium auxilia illuxit: qui medicorum cæcus cum viderint homines inopinato, & non intellecto morbo peremptos, indefesso conamine melioris auxilii medelam investigantes, saniori fortè consilio ineuntes ad validiora Arabum medicamina prò scabie devenerunt, quæ hydrargyrum recipiunt, insuetoque delusi morbo luem gallicam cum scabie perperam confundentes, illis medicaminibus, in ulceribus gallicis uti cæperunt, quæ cum ex voto successerint, ex falso verum ducentes casu reperiere, quod conjectura fallax dictavit, & ratio invenire non potuit; undè

mox pro gallica forde, & luis inquinamentis hydrargyri illinitione reperta, Carpenſis ille Chirurgus, ut teſtatur Fabritius Falopius de morb. gal., & Ramazzini, ferè primus hanc medicinam callens, ſummo artis incremento à populari pellicitus aura, & novitatis aucupio ſibi viam ſternens ad medicinæ culmen, licèt ſæpè caſis hominum victimis litans, feliciori tamen ſæpius eventu plurimos obliniens tantos obtinuit plauſus, ut in magnalia artis adſcitus quinquaginta millia Ducatorum aureorum lucraretur.

Harum obſervationum præſidio inſtructa mens hominum poſt repetitas, atque accedentes in dies novas obſervationes ſibi mutuò facem præferentes, caput ſolertia mentis, hominum naturæ methodique pedifequa, novos Mercurii uſus explorare, & circa ipſius naturæ arcana diſputare; ex quo regente rationis lumine in uſus varios adſcitus Mercurius, atque diverſæ indolis morborum ad curationem nunc invectus, ſummas diſſidias in medentium Sectis, & in quorundam ſcepticis Clinicorum ingeniis ſola innovandi libidine præjudicatis, excitavit, à quibus ſectarum litigiis maleſano hominum iudicio fundatis, in germanæ artis ſubſidium advocatus mirum non eſt, ſi poſt abdicatum empiricum ſtudium, & ſubreptum theoriarum cultum, luxuriantibus tantùm intricatis hypotheſeon erroribus, & conjecturis, quaſi in arte coërcitus ultimos medicinæ fines non attigerit.

Ut jam ad variam præparationum methodum mentem dirigamus, primò unctiorem mercurialium cutis illiniendæ, quæ in lue venerea curanda præſcribi ſolent, ſelectiores quaſdam formulas referre neceſſarium exiſtimo: in quibus linimentis, licèt plurima componentia ingrediantur, horum tamen baſis eſt Mercurius cæteris quibuſve validior. Unguentum, quo Paræus lib de lue ven. cap. X. feliciter uſus eſt, conficitur ex particulis ſublimate corroſivi, & ſulphuris in pollinem redactis, quibus affuſo argento vivo, ſimul cum axungia mox, & vitellis induratis, omnia diligenter permixta agitantur, donec minima commota optime

timè se tangant. His exactè combinatis rursus affunditur argenti vivi, axungia, & vitellorum portio, ut priori massæ incorporetur, cui additis tandem oleis therebintinae, & lauri, mox theriaca, & mithridato paratur mediocris consistentiae unguentum. Juxtà mentem aliorum Chymicorum mercurius vivus extinguitur saliva hominis, vel oleo therebintinae, liliorum, vel lumbricorum, qui indè ab unguento de althæa Fernelii exceptus, oleoque succini associatus in unguentum coalescit. Sed melioris fortassè notæ compositio indicatur à Junckenio, & Sydenhamio, quæ ex crudo Mercurio, & axungia porcina conficitur. Nec oleum aliquod, nec aliud quidpiam admiscet, cum deterius fiat unguentum, si quod adjunctum laxet habenas, vel hoc frænnum iniiciat, nihilque efficacius, si nil prorsus agat. Fortassis additamenta scrupulosè expensa sunt inanes temeræ suppetiæ, quæ hydrargyri viribus, ac proindè frangendis Mercurii conatibus, aut in internas partes penetratione cohibenda impares nil opis conferunt, nec malignitatem stultè petitam Mercurii corrigunt: sed poros cutis occludendo Mercurii efficaciam quoquo pacto infringunt, ut in oleosæ substantiæ amplexu torpidus paulò hærens, dein oleorum conjugio liberatus impetuosius in sanguinem evehctus celeri motu ruat, donec visciditates in corpore hospitantes incisæ, atque attenuatæ per ductus salivales ejiciantur. At ab eorum usu, ut ab alea suspitione plena, nisi morbus vehemens inunctionem extorqueat, consultius est abstinere, cum languidiùs, vel validiùs quam par est fluxum salivalium commoveat.

A mercurio non excitatur fluxus oris, quotiescumque in linimento paratus uberiùs alluit spongiosas glandulas, & vasculorum lacunas, vel quia nervi in memoratis partibus conserti stupore afficiuntur, atque adeò distrahuntur, ut singuli villi laxo machinularum fœdere, & fibræ minori resistantia inter sese connexæ prementi nisu discludantur, quarum ope ubique humores miris modis agitati ulterius superare debent asperitatem parietum, resistantiarum occursum, & postrema fistularum, ductuumque emis-

faria. Nunc verò si vis dictarum machinularum distractarum minor fuerit vi ponderis eorundem liquidorum, quæ in reticulari fibrarum, glandularumque contextu continentur, cum in memorata partium distractione mercuriales particulae, ob resistantiam, quam sibi ipsis faciunt, ad invicem non possint à languido solidorum nisu, & liquidorum à tergo urgentium pressione in gyrum rotari, facile in interjectis loculis, & fibrarum laxitate stabulantur, & suspendatur oportet eorum influxus oscillorum connisum violenter exhauriens. Machinulae igitur fibrarum valde distractae, & nimis laxatae, etsi sponte sua denuò sese restituere conantur ad naturalem terminum, ut videtur in arcu, & qualibet machina, quæ violenter distracta, summeque distensa in pristinum statum reducitur, pondere nimio gravata non restituentur, ex quibus fieri non potest hydrargyri circuitus cum liquidis omnibus eo, quo fas esset, impetu, ideòque Mercurius magis ad invicem pressus in illis spongiolis moram necit, nec ejusdem stagnantes particulae sursum impelli possunt, tum quia resistit naturalis ejusdem gravitas, tum quia laxitas fibrarum, & villorum omnium vis macerata labascit. Hinc præ nimio infartu, ac pondere circumfusi humoris superatur nisu, & villorum resistantia, ac idcirco immodica humorum sarcina inanites spongiarum gravantur, ejusque ligamenta exsolvuntur, atque divelluntur.

Si verò uberior Mercurialium corpusculorum copia consistentibus fibris, rigidisque villis occurrat fluidi particulis, earundem implexu tanquam vinculis coercita paulò detinetur; at soluta fluidorum compage sui juris facta intensius exagitur, & turmatim avolare nititur. Undè impetuosius concitis fluidorum solutionibus, uberiori nimis salivæ eruptione sputatio ciebitur, quo fiet, ut materiae partibus gelatinosis impactæ saburra per quam immensa commota, tota confertim nimis versus ductus salivales irruens circa gutturis partes cum suffocationis periculo aggeratur: adeòque serosi laticis agitatae moleculæ fugam molientes, & hinc indè ad glandulas oris jugiter confluentes,

cum

cum nullo fræno cohiberi possint, non rarò contumacissimis cruciatibus spuentem ægrum miserrimè jugulant.

Mihi Venetiis narravit vir in mechanicis disciplinis versatissimus, & æque in exercenda praxi felicissimus, quod venerea lue ægrum tabescentem aggressus repetitis illinitionibus, cùm nec quarta inunctione potuisset salivam promovere, imminenti remedii periculo consultus, & futuræ cladis fortasse conscius interdixit ægro Mercurii inunctiones. At invocato alterius medentis ope inunctiones renovare consulentis, in septima inunctione ardenti febre correptus, summoque animi angore incalescens patiens deliravit. In hac morbi sævitie posterior Medicus suo errore deterritus curationis abdicavit imperium, nesciens quo factò, quave medela consultæ calamitati occurrere posset: prior tamen ut acrioris ingenii medicus omne artis opus ruminavit. Catharticis irritò conatu adhibitis aurum in subtilissimum pollinem redigi jussit, ut hydrargyrum miro aurum amplectens amore per aliquod cribrum eveheretur: sed minutissima auri scobs non lævitate sanguini æqualis sibi viam per alvum paravit. Unde quasi lumine afflatus, ut ægri corium auri foliis tegeretur auctor fuit; protinùs inde aurum argenteo hydrargyri colore pallescere videbatur, ità ut mirum fuit, quanta Mercurii copia auro allicita educeretur. Hinc laudabili hydrargyri quantitate educta ingenti pthyalismo parotides, salivales omnes intumescere glandulæ, per quas aqueis, ac salino-fixis particulis ad fluorem, evertis jugiter erumpentibus, non minùs intestino sanguinis motu in furorem concito, quàm à Mercurii pondere enervato solidarum partium robore, patientem jam eversum in naufragio vitam invenisse meritò diceres.

Sanguis igitur in gallica fluidorum dyscrasia ob strictam, & densam nimjum texturam naturali cordis, & arteriæ parietum motu allisus, debitoque fluore non gaudent suis partibus ità cohæret, ut licèt assiduis villorum contractionibus, cruorisque præterlabentis pressione agitetur, in dies intestinus ejusdem motus oblanguescat, cæterarumque partium tonicus motus pedetentim resolvatur oportet.

At si graves jugiter diffuentes Mercurii moleculæ, id est majori momento pollentes, in sanguinis massam majori copia quaquaversum cum impetu confertim ruant, solventur subitò partes sanguinis lentore implicatæ, & in libertatem vindicabuntur, excitabunturque motus species vivido tum liquidorum, tum solidorum momento respondentes, & ratione eorundem impetus velocitatis, & violentiæ fluet per canalìa sanguis maximè liber summa velocitate, atque valido impetu præditus, nisum quemlibet vehementer exrens. Posito autem hujusmodi sanguine maximè soluto, ac celerrimè raptò, partes subtiliores, & maximè mobiles, quæ non cohibentur nisi à fibra sanguinis, suo fræno destituuntur, adeòque vagantur liberè per corpus sanguinis toto motu nitentes, ac proindè totum perturbato motu liquidum movebitur, undè febris ardens. Hinc per nervos magis confusi vagantes spiritus, & extremè soluti maximoque impetu instructi derivabuntur in fasciculorum nerveorum tubulos, qui undequaque irrumpentes, nullo certoque ordine moti delirium excitabunt constans, atque continuum. Cum verò in accelerato liquidorum motu, licèt fluidum sit ità divisum in partes adeò minimas, ut diameter orificiorum glandularum ad diametrum fluidi separandi habeat rationem majoris capacitatis, cum in glandulis separandum suum exigat sejunctionis tempus, & determinatam velocitatem requirat, perspicuum est separandas in fluorem evecas ab hydrargyro particulas, & cum sanguine ad orificia glandularum salivam secernentium appulsas, in ipsamet vasa non influere, nec ullum posse derivare liquidum, quousque solidorum nisus, & velocitas sanguinis aucta conservetur eadem. Quare educto Mercurio validiori momento sanguinem rapido cursu per glandularum angustias impellente, copiosa sputatio incæpit, ob sanguinem minori velocitate in easdem glandulas impingentem. Igitur caute procedendum in salivatione instituenda Mercuriali illitu. Nec, inquit, Deleboe Sylvius, *sufficit feliciter successisse medico salivationem in ægris suis excitatam, quin videndum, ne nunquam succedat malè, cum plus dedecoris accedat medico ex uno eventus*

eventu malo, quàm honoris ex decem eventibus bonis: Verùm si post peractas illinitiones nulla symptomatum pernicie procedat salivatio, & felici eventu stadium exequatur, adhuc tamen si à moleculis hydrargyri per inunctionem institutam intrà sanguinem cohibitis saltibus virus intimè non extirpetur, completa salivatione recrudescit morbus, atque superstes dein vitiosa sanguinis labes, & humorum indoles in elementaribus sanguinis particulis primitus constitutivis eradicata repullulat: à qua incerta liquidorum solutione ociùs, quàm par est instituta, eventuum inconstantia consequitur, quæ artem contumeliæ redarguit.

Sedulò verò medentes unctionem ægris non tantùm gravem, & molestant, sed nonnumquam etiam lethalem fuisse animadvertentes, mercurialia suffumigia investigarunt, quæ parantur cinnabari cum mastice, thure, mirra, vel succino in pollinem redactò, quod prunis injectum ignem concipit, simulque cum sulphure resolutum totum in fumum densum, gravemque evolare nitens per infundibulum vitreum ore excipitur, capite benè tecto, ne quid ejus pereat, aut abeat in auras. Vel hydrargyro in therebintina extinctò, bolo vulgari, & carbonum pulvere massam conficiunt, quæ indè sub umbra exsiccata candenti igni imponitur, ut fumosa nubes in altum prorepens pressius in tubo agglomerata, & dehiscencia oris vascula versus promota minimas quasque corporis partes venerea lue affectas præreptet. Verùm quantum efficax est Mercurii fumus ad saniosam, putidamque salivam promovendam, tantum ex ejus usu recidivam patiuntur hi, qui gummatibus, nodisque plexi, & sævissimis ex lue venerea doloribus cruciati certum Mercurii fumum intùs non admiserint, quod partes omnes à seminio venereo infectas non valeat subigere. Hinc est quod ab indeterminatis agentium viribus ab incerta quantitate Mercurii in fumum resoluti, & intùs elapsi pendentibus, fortitur eventuum inconstantia, quæ licèt repetitis tentaminibus, rationeque expiata dubiam semper, infidamque methodum constituit.

Nec feliciori successu cingula jam veteribus pro cura scabiei adhibita in gallica lue experiuntur. Mercurium saliva, & sevo extinctum in ovi albumen includunt, illinuntque supra gossypium, quod in cinguli modum confuunt. Hinc cuditur famosum illud sapientiae cingulum, seu Mercuriale Rulandi, quod est pannus lineus unguento mercuriali illitus, qui ad lumborum regionem applicatur. Attamen ab hujusmodi topicis ex magna rerum innumerarum congerie conflatis medicus cautus sit, ne confidenter nimis expectet bona, audacterque nimis utatur: si hæc Mercurii per poros cutis in sanguinem repentis genuina, ac certa nondum innotuit methodus. Undè fortè remedio magis, quàm morbo confecti libithinam non valent effugere. Excussis itaque dubiis, ac incertis hydrargyri, externo illitu, suffumigio, & cingulis, ad accuratiores Mercurii præparationes absolvendas mihi volupe est mentem revocare. Modò verò ad salivationem ciendam plurimi utuntur turbith minerali, quod est Mercurius spiculis acidis olei vitrioli farcitus. Mercurius vivus oleo vitrioli combinatus ad minima dissolvitur: post dissolutionem igni lento committitur, & distillando educitur humiditas; indè in fine aucto ignis gradu ultima pars spirituum dispescitur. Restitans massa dein in aquæ tepore sufflata in pulverem flavum momento temporis evanescit, quæ leviter mellita paucis lotionibus validè vomitum, & sedes concitat. Spiritus acidi præcipitati forma Mercurium induentes excitando in fibris speciem motus momenti majoris impetu acutorum salium vehementiori eas ità urgent, vel his ità occurrunt, ut ad stimuli locum partes nervorum in eo situ ad contactum positas, & in ipsos occurrentes, quasi divellant ab invicem. Ab hac vi stimuli divulgæ membranæ, & universi corporis villi naturali contractione contractiles validiùs contrahuntur, adeòque per nisum partium majorem, & vividiorum fibrarum flexionem vividius urgebitur quicquid est ad membranarum contactum, sive intrà ductus, è glandularum inania positum. Undè dimovebuntur magis contenta liquida, quàm si nervorum fibrillæ leviter oscillarent: per
tremorem

remorem autem illum, & spasmodicam tunicarum contractionem, si quid erit mobile, & expressile, à dehiscentibus ventriculi glandulis intestinorum osculis, papillis, ductibus, quà poterit, derivabitur. Retusis verò spiculis, aqua communi pluries edulcoratis, & sæpè abluendo hebetatis, mercurialis pulvis omni acredine, & falsedine spoliatur: Ità pungentibus salibus, & purgantibus exutus feliciùs sanguini fermento gallico effato commiscetur, ut promptiùs cum fluidis affluens oris fluxum promoveat.

Verùm genuinum minerale turbith à peritis chymiatris non à Mercurio vivo cum acidis educitur, sed ex sublimato præparatur. Mercurius sublimatus dissolvitur in aqua pluviana calida, solutio aliquoties filtratur, filtrato mercurio guttatim infundatur tantum olei salis tartari, quantum putetur requiri quoad in fundo subsistat pulvis, rubeus, qui aqua communi edulcoratur usque dum destituatur omni acredine; indè cohobetur cum aqua mellis optimè rectificata sex, vel septem vicibus, quibus terminatis eximatur pulvis, qui in vini alkohol suffunditur, continuoque motu circumfertur, donec vini spiritus protinùs assumatur.

Si verò Mercurius cinnabari elicitus dissolvatur spiritu nitri, cujus dissolutioni aqua sale marino confecta projiciatur, indè volatili spiritu superaddito salis armoniaci in summè albicans præcipitatum mutabitur. Hoc ipsum aqua fontis abluitur, ut à scoriis salinis, & partibus terrestrioribus vindicatum feliciùs salivam movete possit. Sal Marinum, vel ejusdem spiritus ex rigidioribus moleculis, & crassioribus corpusculis conflatus in hanc dissolutionem impingens sui impetus percussione, & directionis momento nitri spicula diffringit mercurialibus particulis turgida. Unde Mercurius à nitrosis salibus dissociatus suo pondere ad vasis fundum sese compellit. Sic quoniam spiritus salis armoniaci volatilis, ratione salis alkali est majoris motus, & momenti, ut possit liquoris particulas salis Marini excutere, cujus moleculæ minoris agitationis, & impetus non appellant, penum præcipitationis auget.

Alius

Alius paratur Mercurius in spiritu nitri dissolutus, qui lento igne diffusa humiditate in candidam massam fa-
cescit, & ignis torturam patiens dum calcinatur rubescit. Spiritus nitri, & Mercurii corrosiva ramenta, dum calci-
natione per ignem exagitantur, mutuis nisibus in se invicem
agunt, eorumque renisus aculeata salia retundens subtilio-
ribus metheorizatis septicam materiæ coalescentis acidita-
tem demulcet, quæ licet calcinatione minus gravis, &
caustica fiat, fungosos tamen villos exedit, & ad salivatio-
nem excitandam periculo non caret. Hæc verò spiritu
vini rectificatissimo pluries combusta resolutis salium acu-
leis ita oblinitur, ut omnibus votis salivationem compleat.

Galli saniori consilio panaceam venerea lue confectis
tutiùs exhibent. Hæc enim est sublimatus dulcis salibus
terreo erosivis spoliatus, & pluribus sublimationibus le-
nitus, qui supra porphiritem contritus in alkohol
redigitur. Hic pulvis in cucurbita vitri coërcitus spiritu
vini irroratur, dein eburis spatula passim agitatur, ut hinc
post plurium dierum infusionem in balneo mariæ projecto
totus vini spiritus destillando eliciatur. Quo spiritu in va-
porem sublimato panacea in fundo vasis reperitur. Vel sub-
limatus dulcis dissolvitur in spiritu vini, ejusdem solutio fil-
tratur, & spiritu vitrioli præcipitatur. Hic mercurius va-
sis fundum dum petit, ut nix candescit: Inde aliquoties
aqua calida dulcificatur, ut in sacharinum abeat præcipita-
tum: tum demùm huic superfuso spiritu vini destillatur
ter destillationem reiterando. Repetitæ diù destillationes:
sublimationes salium spicula rigida sublimati corrosivi re-
scindunt, aut eorundem salium ramenta partim detrahunt,
quibus si intimè erosivæ acredinis aculei non diffingantur,
particulæ sulphuræ spiritus viri intrà poros sublimati con-
clusæ furentia salia oblinient, partibusque ramosis lævigent.
Ab hac panacea non multum differt illa Valentini, quæ
æquè tuta, ac jucunda in oris excitando fluxu sancitur.
Hæc panacea absque glandularum exulceratione levi labio-
rum dolore, & minima genarum inflatione salivæ cursum
molitur,

molitur, qua in mollis, ac tenellæ constitutionis hominibus passim utimur. Cum verò virulenta ulcera, & fordidâ, tophi, & saniosæ crustæ corpus defædantes vehementibus ubique doloribus obsident; tunc virus illud liquidorum crasès prorsus evertens panacæ blanditiâ sæpè integrè non pellitur, & superstes deindè depravata sanguinis constitutio majori fluidorum solutione expugnatur.

Quamobrem mercurium dulcem in forma pillulari tanto hosti unicè parem commendo. Mercurius ab acido salinis aculeis penetratus in minimos, & infinitos scinditur globulos, quos undique acida spiritus nitri corpuscula permeant, eorumque ramentis irretiunt. Hæc massa alba restitans, evaporata igne lento arenæ humiditate, æquali vitrioli calcinati, & salis decrepitati portioni commiscetur, quæ mixtura in matrâ reposita igne exagitur, donec in vasis culmen repens secum trahat corrosivos spiritus, à quibus repressâ volatilitate, & ab acidis cohibita dissolutione in spiritus, concrevit in chrystallos. Hujus sublimati particule, & motus parvulorum globulorum calore promotæ, impetuque rotatæ, quasi minimis cultris fibras dilaniant, undè summum venenum audiunt. Acutorum salium in Mercurio delitescentium & in parvo spatio coëuntium impetus cylindrulis suis ad pyramidem in fine basis, & apicis accedentibus ad angulos rectos in fibris membranisque occurrentibus eo urget momento, quod ad membranarum poros, & cohæsiõnem fibrarum superandam requiritur. At mirum dum acuta spicula sublimati corrosivi in matrâ circulantia, in pallas mercurii vivi validiùs rotantur, mutuis nisibus congregentia franguntur. Hinc per solam hydrargyri additionem repetita ignis actione in novis sublimationibus retusis salibus, eorumque cuspis novo mercurio imbibita in sphæram evadens, vel complanata omnes partes æqualiter impetit, adeòque ab eis æquali momento collisa, & ad quem reddit repercussa ab ambientibus solidorum membranis absque septica facultate irrupit in spatium liquore plenum, & ante sui exclusionem diversa mole, & gravitate, adeòque diversa motus quantitate

tate instructa in resistentia corpora vires, impulsus, motus variæ directionis, & allisionis exerendo intrâ sanguinem viscida solvendo labitur. Mercurium dulcem non inferioris frugis conficies ex Mercurio sublimato & Mercurio vivo, ex quo fonte promanat Clarissimi Riverii chalomelanos, quod ex Mercurio, sale, & vitriolo compositum duodecim sublimationibus ad summum excellentiæ gradum evehitur, quibus Mercurius vitæ additur eo modo quo à Riverio describitur. Recipiatur mercurius sublimatus, & argentum vivum cinnabari elicatum & misceantur exactissimè, donec mercurius vivus non ampliùs appareat, postea sublimentur, & duodecies sublimationes reiterentur. Hujus Mercurii dulcis cum mercurio vitæ quadrupla, qui amiserit totum intùs latens venenum per exhalationem tetri ac fatidi fumi, ne vomitum cieat, quadrupla inquam major misceatur, & fiet pulvis colore griseus.

Hæc sialagoga medicamina indicantur à speciali humorum vitio, & peculiari sanguinis dyscrasia, quæ viscidæ, crassæ, glutinosæ acrimoniæ volatili innititur, in qua crassi omnium quasi liquidorum vitiosa salino-volatiles moleculæ fluorem acquirunt, & lymphaticæ sanguinis, crassoque terreæ particulæ figuntur, ut indè salibus acrioribus imperium nactis, & parte sanguinis viscida ulteriori coalitu unita glutinosum cum acrimonia conjunctum æmulentur. Hæc glutinosæ acridinis sordes per coitum impurum poros urinarii meatus, & prostatarum glandulas coinquinat: indè subdole fluidis in gyrum rotatis impressa sua aciditate erosiva volatili maximè cavos glandularum folliculos post infartum exedit, membranarumque substantias cum vasculorum erosione, & pustulis ulcerosis depascitur. Hæc intima magis proserpens ossium periostia cum dolore præcipuè noctu lancinativo medios artus occupante, ut & flexurarum rigiditate convellit, divellitque, ossaque carie, atque tophis confecta fascinat. Igitur coinquinatæ omnes sanguinis moleculæ, & ulteriùs pressæ ab ejusdem acidis coagulantibus fortiori amplexu cohibentur: cæteris interim mobilioribus & salino-acrioribus fluidorum dilabentibus particulis ipse sanguis

guis crassus, atque mucilaginosus evadit; quo magis mobile sanguinis implicatur quoque ac torpore afficitur, ut ægrè pensum circulationis expleat; inde à fibrarum tono ex indebito liquidorum appulsu non suffecto, & sanguine salibus volatilibus, & partibus crassioribus turgidulo non reparato, tum liquidorum, tum solidorum morbus passim contingit.

Liquidorum verò prohibentium conditio est salina materies magis attenuata, quæ involventibus acidis orbatæ fit acris, & cum oleosis tenuioribus permixta volatilis fætens evadit. Altera autem pars sanguinis fixioribus salibus, & oleis ramosioribus simul tenacissimè combinata in densam fecem, & salino-adustam muriaticam concretionem: illa ob acrimoniam alkalinam volatilem producit in sanguine partium solutam cohærentiam, quæ dissolutio actiones omnes solidarum, & liquidarum partium turbat, & destruit: hæc minimorum canalium coalitum facit, & in glandulis obstructions pertinaciter firmat.

Quoniam per acriores mentis conjecturas oculatissimo examine profecutas, perque repetita tentamina solertissima medicorum experientia suffulta à pluribus simulque latentibus melancolici humoris proprietatibus, ac viribus exortum morbum salivationem contemnere compertum fuit; ne experimentalis veritatis incremento litemur, fateamur oportet, sanguinis particulas salium adustas nimis evectas, fluoremque patientes, summè activas Mercurii vires eludere, terrestrioribus sulphuris corpusculis associatas. Cum strictiori amplexu salium particulæ adunitæ ita pertinaciter cohærent, ut cuicumque solventi imperviæ reddantur, arctissimæ eorum meatuum complicationes, à nexu laxari, & in menstrui amplexu rapi non queunt. Quocumque igitur vinculo se invicem associantur salium concretiones ut retuso impetu Mercurii, ejusdemque particularum penetratione à solidiori concreto repulsæ difficilimè divelli, & in minutissimas partes confringi resistent, eorum solidæ concretionis compages prius laxata, nec reclusa auferri non poterit. Tantum intercedat oportet mercuriales

curiales moleculas inter, & adustas salium concretiones, varias quoad qualitates, & corpusculorum nexus unam in massam coalescentes, discrimen, ut cum mutuis coalitionibus arctè adeò complectantur, ut parvula nulla intervalla, porosve improportionatos relinquunt, mercurialia corpuscula in salina concreta offendentia facilè excludant; quæ sanè maximè licèt poris instructa discrepantibus tamen naturæ agentis, in agredientis prementes impetus nitentes, facilè suprà solventis nisum resistentias exercent; Itaque intrà melancolici humoris nexus tenuioribus mercurii corpusculis non coërcitis, concrementi partes eorum motu ab invicem non divelluntur.

Hinc carcinoma recudentes adustæ salium moleculæ, si volatilibus sanguinis partibus in auras resolutis, copiosiorique aquearum particularum dissipatione, resolutis spiritibus exhausta, nimis evectæ, fluoreque potitæ cum vitriolicis, acidisque particulis, & terreo-sulphureis crassioribus combinantur, quæ ad ductus glandularum delatæ firmiùs in earum fibris inhærentes folliculo includuntur, dimoveri inquam non possunt ab earum complicatione, licèt ab impetu Mercurii percussæ, quarum tumor si fortiori phtyalismo oppugnetur, ejusdem subtiliores particulæ à gravitate impellentis sæpiùs commotæ, ejusque impetu allisæ, dum mutuis nisibus agitantur, salium ramenta validius concitata momentum acquirunt, indè in comprimentes fibras cuspidula infigunt, & villos glandularum ab invicem divellunt, quibus sensim discissis, ac corrosis cancer sub forma tumoris delitescens fatali clade inopinato prorumpit. Ex quo satis liquet, componentes canceri particulas, aut à Mercurio non diffringi, aut ab eodem accendi; undè illud Nasonianum.

Curando fieri quædam pejora videmus

Ulcera, quæ melius non tetigisse, fuit.

Feliciori licèt eventu eruptiones omnes papillarum squamosæ evanescant, dum in graviore impetigine, & lepra salivatio cietur: tamen nova eorum morborum seges pullulare incipiens brevi temporis spatio solitam feritatem

tatem attingit, ut observavit Villis in quatuor ægris impetigine laborantibus. Effectus hujusce causa in eo consistit, quod intimus partium sanguinis mechanismus particulis non solum acido-salinis, tartareisque diversimodi status, ac indolis effætus, sed salino-acri volatili alkalina materia turgidus à salivatione penitus subigi, ac prorsus resolvi nequeat: adeoque superstes labes sanguinis, & humorum acrium indoles primitus constitutiva post evanescentes papillarum corymbos, juxtà materiæ supplementa in concretionibus tartareas facescens in cute desigitur, ubi papillarum eruptionibus, quasi totidem hujusce morbi loculamentis incoactis, processu temporis aucto morbificæ materiæ cumulo, superficies cutis omnis incrustatione squammosa, ac planè ad lepræ confinia evecta obducetur.

Ut enim adustam saliam concretionem inani molimine phtyalismo pessundamus: ita eadem debiliores, vitioque plurimos laborantes pulmonum, vel hæmophthisi confectos, infami errore necamus. Si enim naturalis pulmonis vasculorum capacitas, ex fibris mollibus, summeque deductilibus coalescentium augeatur nimis, ut partes canalialia constituentes sic divellantur ab invicem, ut minimis oscillationibus nitantur in fluentia liquida, colliquati fluores confertim per eorundem cava trajecti, cum intimè non sint soluti, ut per impetum à corde susceptum supra omnes resistentiarum vires excurrant, facilè in distensis vehementer fibris, in cellulosis vesiculis, & inanibus spatiis intercipientur, quibus novo semper, ac semper affluente humore per capillaria ramuscula, vesiculæ ex illis prodeunt, & racematim adhærentes mirum in modum ità intumescunt, ut humor ratione inertix non difflatus in parva tubercula excrescat, quæ dein dum à pulmonum pressione, motuque incessanti incalescunt, in suppurationem abeunt, & in tabem lethalem terminantur. Quod si ultra tonum dilatata vasa à pondere mercurii in majorem extensionem deducta, licèt ex majori distensione majorem nacta sint ad comprimendum vim, tamen ab impetu sanguinis majori in arteriarum parietes nitentis, & particulis

mercurialibus eadem ad ulteriorem distensionem cogentibus, tandem distractis plurimum arteriarum membranis eò distensionis deveniunt, ut vim urgentis ad latera sanguinis, ejusdemque particularum momentum impetus ad vasculorum contactum motarum sustinere non possint: adeòque aucta potentia sanguinis arteriosi extrorsum arteriarum minimarum membranas urgente, & earumdem imminuta resistantia ob maximam distractionem subito delentur fibrillæ, restitutionis vim in nimia distractione non observantes. Horum autem potentia ad se restituendum cum in partium coalitione consistat, hæc ex frequenti sæpiusque repetita distractione enervatur, adeòque restitutionis robore plurimum imminuto, muscularis fibra arteriæ sectionem angustare nitens inofficiosa subsistit. Igitur opus est, ut arteria existente distracta, novaque majoris momenti potentia fluidis applicata diffringatur, vel laxetur fibrarum componentium nexus, per quos sanguis inopinato prorumpit, & sanguinis sputum plerumque fatale subsequitur, quod observavit Nicolaus Lemery in suo cursu chymico lethali experimento.

Aliquando in spongioso, & molli pulmonum parenchymate cretacei lapides sæpius concresecunt, qui ubi angulati sunt pulmonum motu, & gravitate mercurii commoti teneram eorum substantiam lacerare solent; quo tussis vehemens, atque arida, dolorque thoracicus non rarò cum sanguinis profluvio satis insigni, atque exindè ulcera cum signis phthiseos pulmonaris nascuntur. Verùm isti lapides sunt læves, neque qui pulmonum parenchyma tere, vel lacerare possint; at concidant canaliculorum partes facillè dilabentes, ratione imbecillæ virtutis, qua ad mutuum contactum sistuntur, quorum minimi villi, qui sunt veluti totidem languidi vectes uniti, adeòque parvarum virium capaces, dum ad motum à fluenti corpore majori impetu instructo excitantur, iners illa efficitur vaporum vis & fibrarum minor ad contractionem nisus, qua debili minimorum solidorum energia sistitur ad partem fluidorum motus, indeque fit, ut mercuriales particulæ a resistantiæ

sistentiæ loco repulsæ, à repercutiente validiori impetus momento instruantur, atque vires percussione in continentes villos exerceant; quorum teneræ, ac laxæ fibrillæ maxima distensione coactæ à nova jugiter affluente materia infirmius nituntur in contenta fluida; & cum à languiditate villorum, particulas fluidi viscidiores, & mutui magis resistentes premente, non fiat lentor liquidior, ut seungi, & sese expedire possit, evadet ille ad motum difficilior, & ratione lentoris tenaciùs hærentis extremitatibus canalium augebitur pulmonum infartus, quo vasa illa tenera coarctata, & compressa liberum transitum præbere non possunt circulantibus fluidis: indeque continuo appulsu novi liquoris ad partes pulmonum compressas tendentis, & præterfluentis ad latera urgentis, vasa ultra tonum dilatata, & distenta tandem rumpuntur, quæ viam ad pulmonarem phtysim sternere solent. Unde quotiescumque liquidorum lentor universalis, & vasculorum infartus tollendus erit, sed aderit pectoris dolor, tussis, aut tubercula delitescencia, imminuetur quidem fluidi crassities, at cruda pulmonum tubercula parvo dolore latentia salivationis agitatione incalescunt, & inflammata suppurantur, quæ in habitu primo phtyseos delitescencia in irreparabile exitium terminantur.

Nec feliciori eventum certitudine in nervorum tremore salivatio expetitur. Cum autem ad motus requiratur contractio musculorum maximè æquabilis, atque continua, si spiritus per nervos influat minori copia, quàm par sit sustinendæ tensioni fibrarum, nervorum tubuli dato temporis spatio à derivatis spiritibus solùm inflati elevabuntur, & demittentur alternè, unde continget tremor; cujus tremoris species in villis impressa, si à comprimente aliquo, vel obstruente, adeoque spirituum influxus interceptante inferatur, salivatione planè tolli, atque averti poterit. At in senibus, & imbecilibus cum tremor à debilitate nervorum, & lucta spirituum proveniat, erit ille compositus ex repugnantia nervorum ad excipiendam pressionem in fibris à spirituum expansione, & nisu, quasi laxatis per

tis per membranarum divulsionem diuturno tremore fatifcentium, & inertis nervosi liquidi elatere flexuosos canaliculos, minimasque villos non replente, qui in labentibus villis obviis, & earundem distractione subortus, cum eorum tenuissima filamenta ad æqualem contranifum inepta tonico motu non æquent mercurialium percussionum vibices, tremor idem non modò persistet, verùm major succedet.

Ratione non longè diversa malè sputatio cietur in eo, qui motibus convulsivis à lædente externo illatis obnoxius evadit. Ità quicumque cerebro debili, aut nimis rara, & laxa nervearum fibrarum textura præditi ex adunatione partium minimarum connifis in cohæfione tam parvo suborta, ut levi motu solvi queat, morbis nervosis tentantur, aut paralyfi ex magna villorum ficcitate musculorum flexionem dirigentium prohibente, vel ab eorundem resolutione motum coërcente (quorum pars affecta protracto morbo contabescit) à mercurialibus obducantur. Gravia enim Mercurii corpuscula nimis mobilia fluendo per propriam nervorum substantiam, immò superatis innumeris diverticulis, & impedimentis, motus suos ubique perperàm diversis directionibus, ac velocitatibus, quibus pollent, communicant singulis machinulis totius nervorum fabricæ, & poros impervios memoratæ particule commeantes hæc illàc inæqualiter nervos excutiunt; & quia eorum meatus, inanitates, & interiecta spatiola sunt mollia, contracta, & diversis facultatibus referta, impediunt flexuosos tricis, atque interfecationibus invicem inclinatis, ne mercuriales moleculæ cursum molientes æquali undique nisu spongiosas fibrarum penetrent, fit ut motu celeri & perturbato machinularum dimoveant nexum, indeque deflectantur quocumque, tanta cum virium inæqualitate, quanta videtur necessaria ad implicatam nervorum substantiam raro villorum fædere copulatam diruendam, variisque quassationibus villos contractiles, nervorum filamenta, & fibras membranarum assidua stimulorum vi laceffendas ordinata: adeòque imminuta vi cohæfionis inter exilissima corpuscula

corpuscula ità enervatur villorum, & filamentorum con-
 nisus, ut humoribus tiliæ madefcentes ad instar spongiæ
 tanquam cera emolliantur, & pondere mercurii macerata
 à proprio termino recedant.

Hinc cum Mercurius vivus infensissimus sit nervis, ideò
 qui pro salivatione unctionem passi, sæpiùs laborant gra-
 vioribus nervorum affectibus, à residentibus (ut plurimi
 chymicorum cum Lemery facti sunt) hinc indè mercurii
 particulis, optimè auro curantur, testante Ettmullero;
 undè Zacutus Lusitanus unguentum mercuriale conficit
 ex auro, ut crassiores Mercurii particulæ per totum cor-
 pus diffusæ post salivationem in fibrarum interstitiis resi-
 stantes, promptiùs se insinuent in aurum. Si intrà nervo-
 rum spongiosam substantiam viscidis implicata subsiderent
 crassiores mercurii particulæ, nequaquam elicerentur ab
 auro. Verùm quidem est, si aurum atteratur (si verò at-
 teri potest) in partes adeò minimas, ut earum corpuscu-
 la habita ratione molis, & gravitatis energia, reddantur
 sanguinis particulis levitate paria, & rapi cum fluidis apta,
 veneream luem tutius auro, quàm mercurio sanari. At
 licèt aurum in minutissima sui corpuscula redactum sit,
 adhuc continet moleculas, quæ à sanguine evehi resistunt,
 quæque nullo artificio hætenus cognito ad tantam atte-
 nuationem reduci possunt, ut in minimas atomos confe-
 ctæ sanguini hæerere, motuque fluidorum rapi possent.
 Qua ratione licèt mole æquales, sanguine tamen gravio-
 res auri particulæ à liquidorum commercio seclusæ, nul-
 las in mercuriali sulphure vires exercere poterunt. Qui-
 bus verò mollem fibrarum texturam finxit natura, aut qui
 in mercurii fodinis continuò marcescunt, nervorum labe
 non carent. Ob jugem solidorum colliquationem, & fi-
 brillarum macerationem à mercurialibus corpusculis intus
 susceptis, contabescunt nervorum fasciculi, qui perperàm
 à nimio mercurialium impulsu indefinenter laceffiti fatif-
 cunt; undè vasorum tono subrepto, tollitur eorundem
 nisus in fluida, ex quorum retardato motu, & virium so-
 lidorum inertia complicatus morbus emergit.

Cum verò sanguis præfervidus existens à recta temperie desciscit, & ejus sulphureæ particulæ prædominio potitæ sibi salem asciscunt, quæ invicem allisæ, proindeque in minimas solutæ moleculas nimium in fluorem evehuntur, liquoris mixtione alterata intimeque fusa ejusdem naturali consistentia inordinatè solutus dyscrasiam sulphureo-salinam, & falso-muriaticam acri-alkalicam indolem induit, cujus sulphuris, & salis concreciones perpetim huc illuc dispersæ, exterius suffusæ maculas, & ulcera, interiùs depositæ dysenterias, & dolores pariunt. In hanc sanguinis soluta fibrarum cohærentia, in quà nimis tenue cogendum, & acre involvendum, dolosæ artis opus erit hunc morbum solventi ullo sialogogo tentare.

A R T I C U L U S I V.

De Mercuriologia.

QUandoquidem multis retrò ab hinc annis ab explorandis mercurii viribus, reluctanti licèt animo totus abstinuerim; animus tamen nunc meus in illius contemplatione ità rapit ingenium, ut mihi videatur non absque aliqua animi voluptate, & me non injucundo munere versari, si extricatis specierum mercurialium præparationibus mercurialibus, quibus ambiguae communium auctorum notiones nos involvunt, examinandas attentius mercurialium vires intentavero, dùm eas simul colligere conor, quarum delectatione non immeritò allicimur ad elevandas cogitationes, mentisque aciem acuendam, quibus sublimè de tanta mercurii excellentia nostræ utilitati comparata cum chymicis gloriamur. Totus admirationis nostræ scopus in eo vertitur, ut nobiliores summi illius entis mercurialis usus depingamus, quod quò diutiùs contemplamur, eò magis ad sui admirationem rapimur. Hanc autem occupationem, qui abjectam, minusque utilem putaret, ipso etiam in Medicinæ cælo felicitate ca-

te careret. Licet autem meam sub eadem tenuitatem sincero sensu animadvertam, nova tamen in dies phenomenorum, & præparationum materia cognitionem supeditat, ut nec ullatenus dubitem, quin exactioribus adhuc posteritas experiens, ignotas nobis tum vires, tum præparationes detectura sit. Non est ergo cur metuamus, nè nostra Mercurii cognitio de novo antecedentium, aut subsequantium defectu expiret, aut deficiat. Infinitus hic oceanus virium, proprietatum varietatem continet, de quibus longè difficilior cognitionem acquisivero, quàm easdem percurrens hausero aut enumeravero.

Ut autem rem ab ovo incipiam, contra Galenum rixas concito, qui lib. 9. simpl. medicam. sibi minùs constans, infido, & malefano artis convitio argentum vivum ex spontè nascentibus non esse, sed ex his, quæ præparantur, velut cerussa, ærugo, lithargyrum contendit, fateturque se nullum hujusce medicamenti fecisse periculum, an interimat si devoretur, vel ubi foras fuerit admotum. Alii porrò, Philosophorum, & Alberti Magni lib. 4. min. cap. 70. sententiam secuti, cum viderint argentum vivum quasi omnibus associari metallis, ipsisque faciliùs contactu inhærescere, materiam ad omnem metallorum generationem commenti sunt, quæ in utriculis reposita, nullisque fictilibus vasis coercita, lignea vasa obvia quæque perumperet; quo fit ut Dioscoridem mirari subeat, qui ab hydrargyro vasa cuncta exedi, ac metalla quibus inhæserit destrui autumans, lethalem potum esse cum Plinio lib. 33. cap. 6. & 8. falsò deprehendit, quod internum cordis humorem, vitales sanguinis spiritus subindè congelans, suo pondere interna tandem diffringat. Galenus verò quamvis testetur alibi nullum fecisse experimentum contra Dioscoridis sententiam ait, Mercurii calorem eò perducì, ut per erosionem interimat. Conciliator ab his recedens in tract. de ven. cap. 6. dicit, quod argentum vivum ore sumptum, inducit hominem ad epilepsiam, aut apoplexiam. At dolendum sanè, infrugiferis conjecturæ cespitibus, dubioque experimentorum successu rem longè

attigisse: quorum cæcus discordes, aut senio confecta mendacia renovare, aut commenta deliranti figmento excolere animus exhorret, quæ in artem inuenta convitia fidenter convellit Agricola de re metallica: *Nuper autem inquit cum improba uxor marito aliquot vicibus argentum vivum dedisset devorandum, id sine ullo nocumento ejecit per alvum, quo mercurius uxore humanior optatum scelus non completit: Hinc cecinit Aufonius.*

Toxica zelotypo dedit Uxor Mæca Marito

Nec satis ad mortem credidit esse datum;

Miscuit Argenti lethalia pondera vivi,

Cogeret ut celerem vis geminata necem.

Dividat hæc si quis, faciunt discreta venenum,

Antidotum sumet, qui sociata bibet.

Ergo inter se se dum noxia pocula certant,

Cessit lethalis noxa salutifera;

Protinus ut vacuos alvi petiere recursus,

Lubrica dejectis, qua via nota cibus.

Quam pia cura Deum! prodest crudelior uxor,

Et cum fata volunt, bina venena juvant.

Samberolitanus in commento ad Avicennam vidit hydrargyrum abortus promovendi causa mulierem ad libram sumpsisse sine noxa; & hoc ipsum confirmatur à Fracastorio in lib. de simp. Brasavolus Medicus Ferrariensis vir sanè illa ætate clarissimus, in suo de stirpium examine, sapiùs dedisse fatetur argentum vivum devorandum vi vermium semimortuis infantibus, à quo velut è faucibus orci protinus à morbo evadebant. Ità Gorritienses obstetrices, ubi gravidæ diù in partus labore, & cruciatibus inani conatu urgerentur, statim argentum vivum scrupulì pondere nullis incommodis, immò partus dolorem, & difficultatem lenientes potandum exhibebant testante Matthiolo lib. 4. in lib. 5. Dioscoridis; ex quo nihil mirum, quod scripserit Avicennas, *non deesse, qui bibant argentum vivum, & nullam indè sentiant noxam, quod facilè labatur è corpore, dummodò haurientes continuò huc illuc deambulent.*

De qualitatibus Mercurii Fallopius disputans, unanè
in su-

in superficie, alteram in intimis partibus deprehendit, quæ calidæ suapte natura, atque siccæ, habent extrinsecus cum Aristotele partes aëris admixtas, à quibus impedita Mercurii concretione in fluidum corpus servatur. Avicennas, tamen frigidum, & humidum esse in secundo gradu existimat, cui consentit Averroes, ut refert Pandectarius. Fernelius de abditis rerum causis frigidum, & humidum in quarto gradu, quod confirmat Matthiolus lib. 6. cap. 28. & solvit ambiguitates circa ejus temperamentum exortas, ubi cum Plinio hydrargyrum vomicam ignis æterni, & sanguinem sistere asserente, addit argentum vivum interimere, si largiùs bibatur excessu summè frigido, & humido ex quodam seplasiario convictus, qui ardentissima febre correptus, siti intolerabili vexatus, delirio oberrans in pharmacopolium descendit, ut, quod laxaret sitientia, summeque arescentia labra, inveniret, & casu incidens in vas argenti vivi prò aquæ fortassis vice multum ex eo potavit; sed paucis post horis congelatus migravit ad superos; dein patefactis visceribus in ventriculo innatabat argenti vivi libra, & circa cordis vasa sanguis concreverat.

Ex suprà recensitis satis innotescit, antiquiores Græci, qui horrore quodam percussi illum nec extremis digitis tetigere, quam admodum tenuem de hydrargyro habere notitiam: quorum vestigia calcant multi ex rudioribus Medicastris solo nomine Mercurii deterriti, qui, quorum virtus turpis est inscitia, & inanis existit suspicio, malunt ægros certo mortis periculo relinquere, quam anceps experiri remedium, despicientes illud Celsi, *tutum esse quod est unicum*. Horum dubitationis stultitiam convellit Iunkenii observatio. Mulier quædam utero gerens, puello ubera porrigens curriculo viginti mensium Gallico seminio inficitur. Hæc leviter inuncta Mercurio, cum tenello infante, etsi non lenito, salivationem patiebatur, donec mater, & puellus à celtica lue feliciter evasere. Indè post circiter labente mense inculpatæ salutis infantem enixa est. Ex quo, silentio prætereo praxin eorum, qui

nec mente, nec digitis mercurii vires adumbrantes, exhorrent, ne mercurius à calore vitali excitatus, quasi à Chymicorum igne commotus in sanguine sublimetur, quo septici, atque erosivi salis indolem nanciscente veluti à veneni furore ac clade, homo de medio tollatur. At in corpore fluido leni solidorum impetu promotò, qui calor, precor, gliscit urens, ut mercurii partes sublimet instar subtilissimi, ac erosivi cunei acuatas.

Ut modò accedam unde digressus sum, homogenei corporis mercurii explicatio tot hucusque fuit involuta difficultatibus, ut nisi feracior in his resolvendis posterorum industria, quàm majorum nostrorum, & nostra fuerit operosa felicitas, illud pensum esse censeo, omnes non tantum unius philosophi conatus, sed plurium seculorum tentamina extorquens; cum Chymicorum quoque examina, & sedula Philosophorum solertia propiùs intimam istius Prothei naturam solertissimè investigantium, ad hunc usque diem plus admirationis, quàm cognitionis, plus dubitationis, quàm certe demonstrationis palam fecerint. Revera naturam, & causas adæquatas mercurii perspicuè rimari, atque eruere, gravissimum mihi videtur onus, cui solidè absolvendo parem quemcumque hominem fore semper suspensus hæreo, Ut autem hoc in negotio non longè rem, & feliciter scopum attingam, utque hydrargyri proprietatum, ac virium maximè veritas clariùs eluceat, veritatis auspiciis in arenam descendendo, placet spagyricam ingredientium præmittere analysim. At cum curiositatem meam intrà Chymicorum experimentorum cancellos non coërceam, ego adhuc juvenis non nisi angustam hætenus eorum suppellectilem mihi paravi, quibus absque Ariadnæ filo possim egredi, ut tam gravis, difficilisque pensum rem aperire mihi liceat?

E subtilissimis autem effluviis æthereis, ac fluidissimis conflatur mercurius, quorum volatilibus moleculis, & specificis particulis metallicis saturatus in fluorem evehitur, dùm rotundæ materiæ primi elementi moleculæ in Mercurio eminentes irretiri non possunt, in puncto contactus in-

vicem

vicem collisæ perenni motu exagitantur. Spiritus hic mercurialis æthereus in subterraneis antris, & debitis seminii matricibus coercitus, in metallicas minutias appellens sui generis, his amico fœdere associatur, quas in minima ramenta exsolvendo in floris motum concitat, ac fluxiles reddit: adeoque compositus emergit perennis fluor, qui mercurius vulgi nuncupatur, cum in suis etiam repertus mineris, licet metallorum mercurio non destitutus, recremento potius metallico constet, à quo si partes terreæ metallicæ, quæ sunt ingenitæ, ac originariæ metalli labes, artificiosa enchyrisi separari possent, quas per artem dissociare omni, sed inani conatu laborant Chymici, sublimior haberetur spiritus ab omni metallorum consortio vindicatus, qui jaçtaretur ab illis per ignem, Philosophis mercurius de mercurio dictus; quippe qui metallorum mercurius nusquam reperire detur nisi in Alkymistarum vana jaçtancia, inutili molimine, & falsis promissis, quòd eorum quidam eò usque progressi sunt, ut stigma inusserint his omnibus, qui talem mercurium facere posse sibi arrogant, vel credulorum his, qui eundem confiteri posse sibi persuadent. Huic opinioni famulatur Alkymistarum coriphæus Geber, ubi inquit, *continet argentum vivum in se spiritum internum viventem, & convertentem ignem, si de potentia in actum promovebitur.* Huic consentit Helmontius, qui tract. progyna. §. 14. sulphur externum, originariam metalli labem, separare jubet à mercurio vivo, ut fiat mereurius de mercurio, qui deindè nullo igne poterit in formam terræ præcipitari ob maximam sui simplicitatem, cum sulphuris terram amiserit, nulloque igne mutabilis erit. Ità Lullius sulphur inesse hydrargyro opinatur ex eo, quod *nullum argentum vivum promptius convertatur in substantiam sulphuris, quàm illud, cui sulphuris moleculæ ab origine sunt profundissimè dissolutæ, atque per dissolutionem intimiùs commixtæ: Nec ullum sulphur promptius congelat argentum vivum, quàm illud, in quo sulphuris qualitates per dissolutionem in mercurio cohibentur;* ex quibus concludit argentum vivum non solùm è spiritu volatili, sed etiam è subtili sulphure compingi, ut in corpus summè fluidum coalescat. Hoc
metal-

metallorum sulphur est internum ipsi mercurio, ideòque non magis ab omni corrosivo, quam ab ignis actione intactum remanet.

Mirum est quantum se torquent præoccupata Hermeticorum ingenia, omnes fermè in eo desudantes, ut mercurius purissimo aethere saturatus ab impuro carcere educatur, in quo latitans spiritus ille (ut Geber lib. 2. par. 1. cap. 4. Alchymis. Magister) feliciùs extrahi possit ad optatum finem; sed ah quantum deplorandum dolendumque! post improbum enim, & inanem laborem dolosæ artis fundamento innixum, credulos decipiendi gratia, & à dolo fruges captandi, tandem à scopo aberrant, ad quem collimant, atque orientem in occasu quærentes cum veste Dianam acquirunt. Externa quidem facie mutabilis est mercurius, ut varias induat larvas, & ludat corporum formas, & si eo redigatur, ut nonnihil ab acidis coërcitus aliquot horas fortiolem ignis torturam patiatur, nihilominùs vel spontè denuò caput exeret, vel facili negotio in vivam formam per alkalia resuscitatur, Qua ratione in terræ poris in liquorem albicantem conversæ ità pertinacissimè se invicem adhærent, ut licèt minutissimi globuli per microscopium adhuc in conspectum veniant, tamen variè revoluti, atque ità intertexti, ut à nullo Chymicorum labore ad hunc usque diem eorum nexus potuerit exolvi, à quibus curiosi Spagyristæ maximo errore falluntur. Jam satis superque innotescit versipellis: præparationibus larvari mercurium in habitu ejus externo, dùm à diversis menstruis mutatus modo in liquorem cum oleo vitrioli subflavum, modo cum sulphure in volatilem cinnabarim transformatus: quippe qui salinis corporibus sursum raptus, salium formam, cum regulo Antimonii, butýri, oleique substantiam induit; nihilominùs addit Fridericus Hoffmannus tantum abest, ut hæc involucra salina, aut sulphurea, partes sint Mercurii constitutivæ ex illius substantia elicite, ut potius composita sint corpora ex mercurio, & menstruo ad ipsum larvandam adhibito, uti exindè ex reductione Mercurii in pristinum fluorem abundè elucet. Ideòque cum
altioris

altioris sit indaginis intimus mercurii nucleus, non attingitur, quo à mutuo amplexu desciscentes elementares moleculæ in salia, ac sulphura faceſcant. Igitur licet variis modis tractatur, nullo modo est coërcibilis, quin ubi optimè fixatus putatur, inſalutato hospite fugam molitur. Ità Bartolus ſummus Astrologus Mercurium ad tantam coegit fixitatem, ut neſciret quomodo in convenienti illum includeret vaſculo: ſed neſcio quo moratus, fortiffimo addito igne, inopinato mercurium igne rapi conſpexit: tanti nempe laboris eſt genuina ejus fixatio, ut cum vitriolo, & alumine in corpus mediocriter fixum redigi poſſit.

Borrichius, cum lamella martis in mercurium vivum projecta intrà vaſ coërcitum, brevi poſt tota in rubiginem converſa reperiatur corroſa, acidum metallicum occultum intimiùs hydrargyro associari fortiffis, ſi conjecturæ præſtanda fides, à recto non aberrat. Hoc ſi in debitis vaſculis contentum igni exponatur, miram aquæ inſipidæ copiam elargitur, intacto ſemper manente mercurii pondere, ut Raymundus Lullius docet, Boyles in chymiſta ſeptico, & Joannes Agricola in Poppium teſtantur; ſed aqua educata, cum remaneat mercurii pondus, de quo dubitare licet, (ſi ab aëre non ſubminiſtretur) num ſit primorum miſcibilium conſtitutiva, adeò ut nuda ignis actione poſſibile ſit Mercurii partes in ſecundum novos, differenteſque modos diſponi, ut modò hanc, modò illam habeant corporis formam, licet ignis impetu commotæ partes in alias ſubſtantias omninò diverſas coaleſcere non poſſint.

Alia metalla ingredi hydrargyri naturam cenſet Boyles in tract. de coloribus, ubi ſolutiones Mercurii ab aqua forti peractas, non rarò virides, obſervavit, qui color (ut inquit una Fridericus Hoffmannus de cinnabari nativo) ſine dubio dependet à particulis immixtis veneris. Sed accuratiùs paulò ſi lubet penſitato experimento, ſuſpicio non levis notæ innuitur. Cum ſpiritus aquæ fortis acidus aggrediatur globulos mercuriales, ſequè intimè ipſis agglomeret, atque interponat (ſolutio autem nil aliud eſt, quam intima interpoſitio particularum ſolyentis intrà po-

ros corporum solvendorum) particulæ veneris in spiritu vitrioli in aqua forti eminentes, in mercurii corpuscula nituntur, & reactionem passæ exolvi possunt; undè solutio illa vitrioli veneris cum solutione mercurii commixta fas est dubitare, an solventi menstruo, vel soluto corpori debeat.

Descriptiones, quas nobis de istius corporis ingredientibus tradunt, adeò implexæ sunt, ut etiam illi qui notiones Chymicorum conati sunt polire, atque illustrare, fateri teneantur, nescire se quid velint. Igitur spiritus æthereus subtilissimus, & summè mobilis, cum metallicis particulis primogeneis constituit vulgi mercurium, cujus sphaeroidei globuli agilitate naturæ suæ propriæ, sive metallicorum corpusculorum ad hoc necessaria figurarum mutatione, & solidæ cohesionis resolutione, in puncto contactus sese tangentes, his intexuntur poris, quibus agitari queant ab ætherea substantia, utque particulæ admodum minutæ, licèt pressæ ordinationi corpusculorum coordinatæ, non quietis expertes, multifariis, & indefinenter suis motionibus corpus metallicum in statu fluiditatis servare queant. Nec fluida forma corporis mercurialis levitatem redarguit, cum idem constet particulis in minimo volumine tam solidis, & tam numerosis, ut non obstante intestina eorum motione, corpus quod componunt, summè ponderosum esse queat.

Licèt aurum admittere recuset ullum corpus ad se ulatenus intimè, aut permanenter ipsi associandum, ut illud satis firmiter ei aglutinatum possit intrinsecè alterare: tamen Mercurius vivus ità redditur idoneus ad aurum usque adeò penetrandum, & cum eo sese tam intimè permiscendum, ut hujusce metalli particulæ, quæ tam arctè quandoque agglutinantur, ut, inquam, non sine difficultate ab auro divellantur. Mercurius constat particulis ità aptè figuratis, ut in auri commissuras, ad ejusdem solidarum partium tricas investigandas sese possit insinuare, cujus corpuscula nec majora sunt, quam ut poros, aut corporis auri inania introire possint, nec minuta adeò, ut eadem facile
 lucis

lucis ad instar trajiciant, vel ut ob exilitatem nimiam partes, quas invadunt, solvere nequeant: sed porulorum auri diametrum exactè adæquant. Quæ Mercurii corpuscula cum sint agilia, aptaque ad motum, ut impetiti corporis albare queant partes, ab ipsa athmosphæræ pressione impelli, intrudique possunt in poros auri non impletos substantia, quæ tantum resistens, quantum communis aër, æquali nisu non nititur in urgentem mercurium, gravitate, ac pressura ambienti prævalentem. Cum autem Mercurius per accuratas auri commixtiones dividatur in particulas summè tenues, & per externam hanc commixtionem acquirat multò plus superficiei, quam priùs habuerat, undiquè ferè tangit auri particulas, quæ in sua superficie mercurialem massam exhibere videntur. Agitatione deindè Mercurii corpusculorum his in auri poris, ac commissuris à liberè vagante materia ætherea promoveri potest auri motus, & incalescentia, ut Boyles experientissimus pluries observavit de producibi: chymi: principi: aut ex repetitis ictibus, variisque innatantium ipsius Mercurii corpusculorum pulsibus; hinc intromissæ particulae tot veluti cunei intrò adacti, partes auri, inter quas insinuant sese, emolliunt, aurumque incalescens duritiem amittit.

Virtus anthelminthica summa viget in mercurio, qua vermes occidit, fugatque lumbricos. Cum implicita vermium substantia sit molli, & distractili vasorum fædere copulata, tum diversarum pressionum, tum quassationum, accommodatur ad recipiendos illos humores, qui facile penetrant inanitates spongiosas, & vasorum diverticula, atque glandularum, immò villorum omnium cava, quorum pervia, levisque earumdem machinularum textura ex fugit non sustinendi ponderis invadentes particulas, quæ minima mercurii segmenta mirè solidis vermium partibus irretita, nova majorique motus vi dimota impetum acquirunt; idcirco dum sese liberant à vinculis pororum, atque vermium anfractibus innumeris ictibus, simul percussunt singulas villorum machinulas, eas distrahunt, resistentias inertes dissolvunt, ac propterea innumerabilibus percussioni-

cussionibus, ac impulsibus depellunt huc, & illuc non solum humores totam vermium fabricam, itemque eorundem nervorum tubulos accolentes, ut debite non respondeant viribus solidorum, verum flexuosis tricis, atque intersecationibus invicem inclinata vascula divellunt, ut eorum fibrillæ non resistent particulis nimis mobilibus, eorumque sphaerulis penetrantibus, confricantibus, & penè dixerim erodentibus solidorum substantiam, quæ tametsi aliquantum mercurialis liquidi impulsui resistat, nihilominus corporis jugiter gravitantis irritationes, & distractiones cujuscumque partis ita sensim intenduntur, ut omnes villorum tiliæ à ponderantibus cum fluidis vermium circumeuntibus particulis potius percussæ, quàm lustratæ dissiliant ab invicem. Hinc plus justo urgentia liquida, quæ tangunt, plus æquo distrahunt, eaque ita dissolvunt à mutuo fœdere, ut resistentiæ vasculorum, & laxi eorum hiatus fluentibus, ac refluentibus undis exagitati prorsus confringantur; ex quo (ut observavit diligentissimus Rhedi) facile concipimus, cur lumbrici à præsentia mercurii primò moveantur, dein irrequieti sese contorqueant, indè moriantur. Quotiescumque mercurius sui aliqua saltem tenuiori portione fluit, atque humoribus vermium intermiscetur, tunc fluunt, & refluunt à mercurii pressione, & validius urgente liquida plus æquo provocata: Fluunt inquam, & per omne vasorum genus circulum agentibus humoribus, spiritus fieri incipiunt nimis liberi, atque mobiles, adeoque acres, ut illorum minutissimæ particulæ pungentium ad instar, atque acutorum stimulorum penetrent fibras ad partium contactum positas. Ex hoc propterea exoriuntur tot contractiones, & distractiones, quot sunt fluxus, & refluxus undarum emergentium à nimis jactato nervorum succo, immò quot sunt contactus particularum impellentis fluidi, & incisiones, & diffusiones agentium fluidorum in singulos villos, à quibus omnibus si indefinenter mordeantur vasculorum parietes, & tali incutientis stimuli vi, ut in fibrarum poris distensis, & inanitatibus dilatatis congerantur mobiles, atque elasticæ gra-

ves mercurii moleculæ sensim diffundantur, vermes nunc convulsionibus variis, nunc tensionibus universi corporis corripuntur. Idcirco cum nulla sit fluidorum molecula, quæ non concitetur, concutiatur, jactetur, ac veluti urgentis mercurii pondere prematur, proindeque cogatur summa celeritate moveri, penetrare, & magna concitatione irruere in omnem, etsi minimam, solidorum particulam, ita ut nulla sit fibra, quæ vim non patiat, ideòque inæqualiter contrahatur, laxetur, commutetque contactum, atque connisum, motus violenti distractionis villorum summopere augentur, adeòque liquidis mercurio interspersis memoratæ partes, quasi maceratæ laxantur, immò maximis stimulorum cuneis concussæ, simulque partibus diversæ, & urgentis figuræ nisu perterebrantur, ut propriam resistantiam amittant, ex quo laceratis villis, & omnigenis filamentis confossis tota insectorum fabrica invertitur, & prorsus dissolvitur.

Partus difficultas, quæ naturæ leges non servat, mercurio nonnumquam suffragatur. Ut partus debito procedat termino (ultrà infinita alia) requiritur, uteri fibræ mutuò flexæ, arctèque irretitæ, & per earundem protensiones mirè implicitæ, & membranarum villi modicè extendantur, ut in conatum expulsivum nitentes possint moderatè contrahi, & versus inferiora fætum validiùs impellere. Si verò liquidorum materies adaucta, & magis pressa ob infartum contractilium villorum velocitatem suam amittat, uterî villi evadent machinæ rigidæ ad instar, non valentis se flectere, qui cum non possint se contrahere, minus æquo agent, & languidiùs urgebunt, quò fiet ut in dies magis non solùm multiplicata fluidorum aggerie imminuatur fibrarum energia: sed veluti prælo constrictis humoribus uterum quaquaversum gravitantibus, & in ejusdem vasculis hærentibus, pori, locula fibrarum obstruantur magis, ac propterea uteri vasa cuncta majori conatu invicem comprimantur, quam eorumdem ferat resistantia: adeò interjecti humoris quiete præpeditur conatus impulsivus, compressivus, ut fibræ non impellant tanta vi, quantam

exigit energia fœtus resistentis. Harum ex dictis hæctenus causis, cum vasa uteri lentis humoribus imbibita, proindeque dura, ac tensa impediunt spiritus, ne villosis filamentis impartiantur necessarii conatus: Fibrae sua duritie instar funis à lentore liquidorum, & glutine tensæ, cum supra vires proprias inveniant momentum resistentiæ, vim compressivam expulsionis fœtus necessariam nequibunt moliri; ideòque cum mercurius tot partibus, tot machinis urgentibus refertus, totque munitus retusis cuneis, quot sunt minimæ ejusdem elementares moleculæ, hanc uteri fabricam urgeat, percutiat, & satis dissolvat inutilia, abradat, depellat humores infarciens, distrahentes fibras, ac proinde vasculorum infartum, energiam, ac actionem villorum destruentem resolvat; singulæ fibræ, & membranæ tegentes fœtum in naturalem contactum, & ad partium cohesionem accedunt, undè opportunum conatum cum elastica vi acquirentes validiori connisu fœtum urgent, & validiùs impellunt.

Externè sanat scabiem in glandulis cutaneis constanter residentem, quarum contextus retiformis construitur ex innumeris filamentis vasculorum cujuscumque generis mira arte invicem implicatis, per quorum vacuas ambages paralleli emergunt ductus excretorii, qui à Stenone observati ex glandulis subjacentibus oriuntur. Hinc papillæ quædam pyramidales à nervis prodeunt à celeberrimo Malpighio inventore detectæ, quæ à partibus lymphaticis ex ductibus illis exsudantibus perpetim irrigantur. Cum enim ferofus iste latex à sanguine elicitus salibus acido-salsis turgat, ejusdem particulæ viscidiores non tantum utrinque acuatis, sed etiam tenuioribus salium mucronibus immixtæ, glandularum lacunas, & cutis porulos, per quos fluere debent, & insensibiliter erumpere, leviter opplent. Fibrae autem nerveæ in glandulis cutis dispersæ à salinis particulis subtiliori aëre exagitatis commotæ, ac vellicatæ, molesti pruritus sensationes inducunt, à quibus nervorum, & villorum irritationibus, crassiores lymphæ partes, licèt agitatæ, cum difficulter sejungantur ab invicem,

parvas

parvas in cuticula pustulas excitant, quæ à sero indefinenter ad glandulas conflente in acumen elevata, indè à multis salium aciebus, quorum motui non valdè resistunt, perterebrata, acido-salvos succos confertim effundunt.

In curatione hujus pruriginosi affectus, & hujus cutaneæ fordis, eò innititur ut acida acrimonia temperetur, & glutinosa lymphæ incidatur, in quem finem mercurius extollitur, sine quo difficillimè absolvitur curatio. Hic enim nullas patiens inducias, nullaque resistentia coërcitus, ad quamcumque corporis glandulosi partem sibi viam parat, & gravitatis viribus impedimenta dejicit, nunc jactat singula, quæ lustrat, & percussiones singulis partibus incutit, nunc citius penetrat filamenta, cunctosque villos, in quos iruit, arctamque seri cohæsiōnem, & salium mixtionem intervertit, quin immò in solidorum machinulas adeò momentum tremuli motus imprimit, ut ex illarum perenni oscillationum vi, rursus atterantur, atque agitentur tam cutis glandularum inertes succi, quàm illi qui per arterias, & venas fluunt, qui quidem ita jactantur, invicem confunduntur, atque alliduntur, ut post certum tempus reddantur tenuissimi: ideòque comminutæ seri, indè demùm attritæ salium particule, quorum minima segmenta dividuntur, jam divisæ abeunt in auras.

Verùm si scabie affectis in glandularum papillis, & cavitatibus vermiculus insideat, modò huc, modò illic fortuitò titillans, ut apprimè docet exactissimo microscopio armatus oculatissimus Redi; tu, qui hæc meditaris revoca in mentem, quæ superiùs attulimus de vermibus.

Observat Daniel Bartholi Societ. Jesu de glacie, in hydrargyrum demersa, aquæ in glaciem concretæ ramenta protinùs aquæ fluorem suscipere. Quoniam liquidorum fluiditas in corpusculis divisibilibus maximè consistens, quæ partibus suarum superficierum, dùm se invicem tangunt, separatim hinc indè agitata facillè inter contiguas eorum partes, & numerosa intersutia juxta suas in-

vicem superficies volvuntur, usque adeò fluoris motum conservat, donec irrequieto motu agitata in resistens corpus incurrens debitum impetus momentum deperdat, ità Renat. de Cart. Boyles, & Alphonfus Borrellus cum quibus Gallilæus nel tattato de Galleggianti. Fit igitur, ut aqueæ moleculæ in quiete constitutæ, spiritu æthereo mercurii, & subtilissimo, laxato glaciei vinculo intus commotæ, & hydrargyri gravitatis impetu in corpuscula satis exilia divisæ ad eam levitatem, & volubilitatem redigantur, ut liberè sese quaquaversum ferentes in fluidum corpus reducantur.

Non longè diversa ratione Isaac Newtonus sancivit, illud esse fluidum, cujus particulæ quacumque vi commotæ, parvoque molimine impulsæ moventur, ac facilè inter se concutiuntur, licèt fluidum immobile nulloque intus turbinari motu oculis subeat. Fluida, quorum partes debilioribus viribus eas dissociare conantibus non resistunt, inter se collisa in particulas infinitè parvas resolviqueunt. Ex tenuissimo ergo partium contextu fluidorum oritur illa minima resistentia, quam moleculæ in fluidis leviter commotæ diffringunt, & superant. At licèt ad fluidorum constitutionem parvæ, ac exiles requirantur particulæ, non videtur absolutè verum, corpus illud esse fluidum, quod ex minimis moleculis coalescit; quippè componentium corpusculorum parvitas eâ poterit cohæsione firmari, ut eorum ramositate, curvitate, asperitate, particulæ licèt sub parvo volumine implicatæ, adeò sibi mutuò irretiantur, ut sese extricare difficillimè queant; undè à levissimo pulsu corporis impingentis non propulsæ solidum corpus vel tenacius fluidum constituent.

Delibata mercurii proprietate, & minus tutis usibus perpensis, operæ pratium nunc est investigare, quibus elementaribus principiis, salinis ne, aut sulphureis, in quibus impressa est, lues exterminetur. Acida salia auræ celticæ, Chymici intrà poros Mercurii (cum sit Alkali volatile) implicari contendunt nonnulli, quæ à colore, & fluidorum motu ad superiora propulsæ sublimantur, ubi
viarum

viarum irritatione apertis salivæ ductibus pituitosa materies jugiter erumpit. Sed gratis omninò in Mercurio alkali dicitur inexistere; neque enim huic corpori, cui quodam quasi experientiæ testimonio inesse creditur, aliter probatur existere, quam ex hypothese, quod alkaliorum effectus ab assumptis Chymicorum principiis oriantur. Nec assertiones tam latè patentés, tantique momenti admittendæ sunt, nisi validis firmatæ rationibus. Immò dum aliam in medium proferre hypothese[m] aggredior, meum esse censeo rationes adducere, quæ dubitandi causam vindicant, & prolatis assensum prohibent, ne gratis confutationem exornem, multoque minùs confidenter nimis sententias convellere insimuler. Hoc verò absque conviriò, dum id mihi arrogo, illam mihi indulgendam iri veniam, quam quisque sibi philosophanti deberi pensat, confido. Cum alkalinum subjectum ex frangibilibus, rigidisque spiculis coalescens, annuentibus ipsis, coërceatur ab angulosis acidorum ramentis, particulas mercuriales involventibus, earumque motus retudentibus, acida salia veneræ luis suprà mercurii corpus vires exercendo glutinosi liquidi cohesionem augerent; nam particulae alkali sinuosis angulis intexuntur, adeòque particula acidi impingens in moleculam alkali locum invenit, à quo in earumdem sinum recepta alkaliorum vires diffringit. Si verò in gyrum rotata alkalica mercurialium corpuscula acidorum aculeis cohærescerent, eorumdem angulorum acumina juxtà variam alkaliorum porositate[m]; & molem, additorumque corpusculorum allisionem in se invicem coeuntium, in tam obtusa latera sese mutuò molerent, angulosque adeò retufos, ut post variam utrinque luctam, mutuosque amplexus iterum eo unirentur modo, ut eorum cunei certa rursus coalescentia sibi invicem conflati, parvula possint exhibere prismata, quæ particulis pungentibus, & salinis sensim expedita, liquidum, cui innatant, omninò insipidum, & ab acore erodente discrepantem suppeditarent. Ita Boyles de mechanica saporum observat; quod si liquori fixi nitri per deliquium fa-

Et, cautè spiritus nitri guttatim affundatur, donec omninò alkali saturet, paucis momentis post levem evaporationem chrystalli obtinentur, non acris, nec alkalizati saporis. Ex mutua horum corporum reactione, & passione, alkalizata, acidæque particulæ in fluida coeunt, & post validam corpusculorum allisionem sibi invicem conjunctæ, prisma ejus figuræ exhibent, cujus extrema nimis utpotè obtusa, inurere non possunt; ex quo corpus medium resultat. Ità alkaliorum Mercurii cum acidis unio, solidorum erosioni non occurrens, at fluidorum consistentiam, crassitiemque promovens, remoto impetu, & in agendo seclusa gravitate, stimulo carebit tenaciores acidorum concretiones solvente.

Sed inquirunt, alkalia sunt corpora poros habentia proportionatos ingressui angulosarum particularum in liquido natantium; igitur si vis illa, qua liquidi partes mutuò sese urgent, & æquali undequaque nisu manent libratae, inveniat locum minùs resistentem in alkali poris, utpotè aère subtilissimo repletis, in eosdem fluidum impellet, adeoque acida cuspi in spatia inania alkaliorum impingens, in his recondetur, & ab eorum presentia liberatum fluidum pristinam crasim recuperabit. Verùm quidem est ab irretitis salibus inter alkalia corpuscula fluidum edulcorari; at acidi salis particulæ cum alkalibus combinatae, & veluti carcere detentæ in poris alkalium majorem ex unione nactæ ponderosam molem, cum fluidis circumvehi non possent, quæque pondere majori à liquidorum commercio seclusæ diarrhæam potius quam pthyalismum promoverent. Cum igitur ratio acidi & alkali consistat in proportione pororum vacuorum ad spicula acidorum, sanè nulla apparet necessitas, quod Mercurius sit certi schematis, & magnitudinis, ut configuratas acidorum particulas absorbeat; immò ità in minima dividitur, ut à nonnullorum agulorum terebra, & cuneis possit permeari: adeoque non mirandum si particulas in majorem molem fastigiatas, & turbinatas, nec suis poris commensuratas, ex ipsius parvitate molis excludat. Attamen non imus inficias,

cias, quod plus, quam minimas non præferat intersper-
 sas porositates, & particularum tales ad invicem contactus,
 qui à gliscentibus inter partes, & partes fluidi erodentis
 globulis non possint repleri, prout variæ ad invicem aut
 cum aliis salinarum particularum superficiem coherant.
 Partium enim mercurialium nexus tam arctus existit, vel
 ea est compages, ut aut si non desint pori subtilissimis an-
 gulis permeabiles, ea tamen est parvitas mercurii, ut à
 glutinosis particulis nullo modo penetrari possit; cum ex
 una parte non existat in his gravitatis momentum, quod
 valeat partes viscidas ab invicem dissociare, & in minimos
 cuneos dividere, ut poros mercurii penetrare possint. Ab
 hoc solo virium defectu excluduntur ab ejus poris sali-
 næ viscido involutæ particulæ, licet pressæ à totius fluidi
 superincumbentis altitudine. Ex altera parte particulæ sa-
 lis ex tenuitate molis, vel crassitie possunt adeo parvi mo-
 tus fieri, ut vi careant superandi mercurii resistentias,
 quas opponit motui illa qualiscumque sit adhæsió, quam
 habent in intrinseco mercurii globuli ad invicem, tantò
 majorem in resistendo effectum producturi, quantò mino-
 res erunt corporis mercurialis superficies; ex quo mercu-
 rius non potest penetrari à viscidis particulis, quia poris
 caret glutinosum admittentibus. Minimi pori Mercurii
 penetrationi per aqueo-viscidas moleculas faciendæ resi-
 stendo, instantibus salibus, & urgentibus spiculis aditum
 non permittunt, quæ tunc eò tantam non habent, quan-
 tam exigent ad eos pervadendos tenuitatem, & impe-
 tum. Si verum est particulas mercurii unius figuræ esse,
 sicut persuadere videntur summa ejus simplicitas, & inca-
 pacitas corruptionis, si verum est eas esse sphericas, vel
 aliqua ex figuris ad sphericam accedentibus circumscribi,
 quemadmodum ostendere videntur plures ejus proprietates,
 non posset esse in mercurio inanium spatiorum diversitas,
 nec ea ad quamlibet figuram congruentia, quam exoptu-
 lant plures chymici. At pororum in Mercurio quæcum-
 que sit existentia, & quæcumque eorum amplitudo, an
 sine gravitatis momento partes salium concretorum, quæ

in sanguine existunt, ab invicem separari, & scindi poterunt? hæc non nisi conjecturæ sunt rem adumbrantes magis, quam probabiliori ratione explicantes; immo Philosophorum ingenia earum facilitate allecta ab ulteriori licet utiliori distrahantur examine.

Quocircà ad tollendam aciditatem à corpore aliquo fluido præsertim opus est, ut à particulis acidum sustinentibus fundamenta aciditatis detrahantur, vel illæ à corpore ablegentur. Cum igitur fundamenta aciditatis in acutæ angulorum consistant, requiritur, ut acuti anguli emolliantur, ut in rectos vel obtusos facescant, aut omninò tollantur in curvam superficiem mutati. Angulorum autem ex acutis in obtusos transitus fit per rupturam acutarum cuspidum à validiorum agentium nisu diffringendarum; argumento admodum probabili, multam in mercurio requiri gravitatem, & impetum, qui salium evektorum spicula cohærentibus moleculis implicata possit infringere. Nec reponant posse retundi acutos acidorum salium angulos unione aliorum corpusculorum. Duo enim anguli acuti verticem communem habentes, & secundum latera sibi invicem cohærentes rectum, vel obtusum angulum ferè semper constituunt. Sic involvuntur acutæ cuspides lentis, mucosis, & pinguibus substantiis, ac veluti intrà vaginam anguli acumen conditur. Hoc artificio salium spicula in sapone mitigantur; sed si hoc fiat, est tantum acidum edulcorare, non in minima resolvere, non destruere, non partes conglutinatas discindere: adeoque si in particulas salinas cohærentibus nuptas non impingat aliquid, quod non sit ei specificè gravius, magis mobile, & in minima divisibile, nulla spes erit, ut possit una ab altera separari.

Nec magis arridet eorum ratio, qui explicantes actionem mercurii per vasa ad fluida difficulter mobilia impellenda trajecti, & salivam vehementer moventis, venas præcipuè lymphæ ferendæ dicatas torpore quodam infestari ex quadam vi hydrargyri stupefactiva non dubitarunt. At si propter teneritudinem lymphæ ductuum ab hydrargyri

gyri inunctione stupore facile affectorum, ob intensum hydrargyri frigus, amisso tono, & fibrarum vigore, debita lymphæ separatio, reditusque in venas impeditus intra sanguinea vasa cohibetur, qua arteriosa canalialia supra modum distensa ad salivæ emissaria depleri cogantur; quaeritur quæ fiat ab exinanitis lymphaticis topus discindi, ossiumque cariem emendari. In lymphæ morbofo liquido totus fortassè latet fomes? sed si quoque lateret, qua ratione hydrargyrus in mercurium dulcem confectus per minima sanguini unitus, & impetuoso motu per vasa raptus vim suam indolemque denuò exercendo lymphæ ductibus torporem conciliabit?

Sanè ut rem acu attingam, ne me assumptis pluribus, minusque notis conjecturis, & prapostero hypotheseon conatu philosophari videar, quisquis rem attentius contemplatus fuerit, corpuscula mercurium constituentia irrequieto motu exagitata à fluidorum pressione, & circuitu diffilari posse per orbem, facile per sanguinem in minima dispergi advertet, quæ mercuriales in statu fluoris particulae non facile eveherentur per vasa, si earumdem componentium unio intricata, adhæsiōque tenacior esset: hæc enim mutua suimet invicem implicatio, alterius ab altera separationem prohiberet, ipsaque molecularum conjunctio easdem ponderosiores efficeret, quàm ut simul susque deque attolli, & vertiginoso liquidorum motu rapi possent. Liquidum mercuriale cum sit in minutissimas divisum particulas, facile cum altero fluido, vel solido, quoad omnes partes in illius poros se insinuando, in alterius penetrando, misceri poterit, & postquam est mixtum, mercurii moleculæ cum sint à continuo gravitationis motu concussæ, alterius liquidi solidioris obvia corpuscula non difficulter discindere valent. Hinc ab invicem commixta, & minima minimis conjuncta, necesse est, ut corpora agentia possint agere in particulas patientis, non quiescant, sed sint intestino motu agitata, aut in rapidissimo cursu constituta instar cuneolorum, quotiescumque in alterius corporis particulas illis congruentes, vel ad recipien-

dum gluten, caveas habentes, impingunt, hasque eadem divellunt impedimentis semotis, & fortissimis quibusque obstaculis dirutis; idcirco tamen in sua maxima divisibilitate eorundem gravitas nihil evanescit, interrumpiturque, sed quodvis corpusculum infinite divisum, licet mole minus cæterarum fluidorum particularum, gravitate majus, à solidorum nisu cum sanguinis circuitu promovetur, quod ubique celeritate sanguinis majori instructum, à dato cordis impulsu plus momenti suscipiens, majorem impetum in resistantiarum occursum exercere valet: Unde quantumcumque parvus sit impetus sanguinis fluentis, cum semper resistantia minor sit momento impellentis mercurialis liquidi undecumque nitentis, agetur intra omnes villorum plexus nil resistens influxui tentantis fluidi, cujus vis tumoribus, & fluidorum lentoribus occurrens innatae gravitatis impetu, & in stagnantia liquida ad membranarum contactum posita sese agere nitens, quasi cuneus coherentes particulas dimovebit, quæ à subtilissimis mercurii ad nullam formam determinatis corpusculis, hinc inde intus commotæ, & jugi eorundem circuitu in motum concitæ, inciduntur, attenuanturque, & qua data potentiori porta ruunt, quæ sæpè per vehiculum salivæ evehctæ in eorundem ductus ejiciuntur. Hinc resolutio, & subactio fluidorum lentore, spiculis salium retusis, vasa, porique obstipati à tartarea feculentia stagnantibus sordibus liberantur, atque aperiuntur, adeoque fluores omnes totius corporis in ordinem, ac motum rediguntur, & sic penè omnibus morbis, cum à visciditate humorum, & obstructione ductuum ortum ducunt, mercurialia medentur.

Tophi, & gummata non nisi remediis maximo impetu instructis evelli possunt, quorum validi momenti particulae sanguini intrusæ, diu in ossium excrescentias impellentes vires suas imprimendo per itus reditusque corporis impingentis, penetrantisque gravitationem, obvia quæque discindere, ac renitentes tumores resolvere valent; quæ combinatorum partium resolutio neutiquam
in no-

in nodis contingeret, si appellationia corpuscula suprâ data obstacula, & resistentiarum aggregata excurrentia, terebræ, & cunei vires in occurrentes lentores non exercerent; quo fit ut Mercurii gravitas cæterorum mineralium major, non solum ubique celeritati sanguinis æqualis, sed validius momentum suscipiens, impetumque majorem exerens ad loca maximæ resistentiæ, ubi fluidorum motus quasi evanescit, partium cohæsiones tollat, & immotas toporum particulas dimoveat, quæ à repetito promoventis impulsu commotæ sensim abraduntur, & intimius eliquatæ novæ sanguinis circulationi committuntur. Igitur quoties salina spicula, intrâ fibrarum contextus incuneata, vascula, & fibrarum tiliâs depascuntur, hæc corrosiva salia hebetantur dumtaxat à maxima penetrandi Mercurii energia, quæ cum in omnes ægri partes sese insinuet, acido-salinas moleculas occurrendo cicurat; quo intereâ vis partium elastica vigorem acquirens ad evictorum salium enormitatem unâ cum Mercurii expulsionem insurgit, ac ut plurimum per putentissimum ptyalismum ad oris emunctoria celticum venenum demandat, qua expurgatione completa lacescita quiescit natura, & vires labefactatas resumit.

A R T I C U L U S V.

De morbis per salivationum mercurialem curabilibus.

SI quis unquam est morbus, qui facili Marte à mercuriali salivatione discutiatur, est venereum contagium, quod crudeliter in corpus humanum debacchari cepit anno 1494. nimirum dum Carolus octavus Gallorum Rex cum Alphonso Rege bellum gerebat, singenti militum phalange, strictissima Neapolim obsidione tenuit; Neapolitani magis fame, quàm bello enormiter vexati, imbellem ac mollem faminarum turbam ab urbe eiecere. Galli milites, quos non pudebat cum turpissimis feminis coire, Hispanorum ver-

futias

futias ignorantes, earum pulcritudine, ac blanditiis alle&ti
nativum libidinis œstrum in fœminas fornicando sociavere:
Indè totus amoribus nequam vitiatus exercitus, insueto-
que delusus dolo ultrà horribilibus se cepit pandere mor-
bis: Hinc erudite Fracaſtorius.

*Qui casus rerum varii, quæ semina morbum
Insuetum, nec longa ulli per sæcula visum
Attulerint: nostra, qui tempestate per omnem
Europam, partiumque Asiæ, Libiæque per Urbes
Sævit; Latium verò per tristia bella
Gallorum irrupit, nomenque à Gente recepit.*

At incertum est, cum incepit inter homines grassari,
si prius obsidentes Galli hanc luem experirentur, antequam
obsessi Neapolitani contraxerint; Neapolitani Gallos,
Galli Neapolitanos inculpant, & Hispani utrosque Neapo-
litanos & Gallos vicissim exprobant, & unaquæque eorum
natio reliquis hoc facinus vitio vertit. Sed fortasse me-
lius se pandit ipse morbus.

*India me genuit, peperit me Gallia Mater,
Me alit Parthenopes, dic mihi quæ Patria?*

Hæc venerea lues licet in veterum auctorum monu-
mentis, & observationibus non se pandat; tamen cum ab
Avicenna, & Galeno V. de comp. medicam. VI. de simpli-
nu. XI. de simpli. facul. VI. de locis affectis cap. VI. descri-
bantur tumores, ulcera, ac pustularum species, quæ luis
venereæ affectionibus adæquate respondent, credidere
nonnulli, hanc veneream luem, dum Galli Neapolim ob-
sidebant, antiquis morbis fermentale tantum addidisse vi-
rus; hinc in Celsæ, sycosin, mariscas hominem olim fæ-
dasse legimus. *Fit verò ait utrumque in his partibus, quæ pilis
conteguntur; & apud Martialem lib. VII. Epigrammatum.*

*Ficosa est uxor: ficosus, & ipse maritus:
Filia ficosæ est: & gener: atque socer:
Nec dispensator: nec villicus ulcere turpi:
Nec rigidus fossor: sed nec arator eget:
Cum sint ficosi pariter juvenesque, senesque:
Res mira est: ficos non habet unus æger.*

& Juvenalis satyra lib. 2.

Quis enim non vicus abundat

Tristibus obscænis? castigas turpia, cum sis

Inter socraticas notissima fossa cinædas.

Hispida membra quidem, & duræ per brachia setæ

Promittunt ferocem animum, sed podice leves,

Ceduntur tumidæ medico ridente mariscæ.

adeoque antiqui torquebantur quidem ulceribus, pustulis, lepra, scabie, tumoribus: at veterum monumenta homines in scortis avidè luxuriantes hac lue fædatos tophorumque cruciatus perpaffos fuisse non pandunt.

Ex prægresso igitur concubitu cum muliere venereo femineo conspurcata, malignum virus, & halitus contagiosi à pollutis, & turpibus obscænis prodeuntes, in uretræ virilis poros se insinuant, indè penetrata uretræ epidermide ad prostatarum glandulas diffunduntur, ibique excitata inflammatione, succi intus contenti acrimonia, acida, salino-corrosiva commoti, acidis, & cuspidatis eorum particulis vehementius fibras pungunt, distendunt, & lancinant, quæ indè à nutrimento in saniem converso magis exulcerantur: Undè in laceratis villis ulcus succrescit, à cujus ulceris impuritate saniosus fluxus, & acre liquamen jugiter effluit, quod fatida crassitie in subtilissima Epidermidis membrana feriendo salinis spiculis, ejusdem fibrillas divellit, atque exulcerat. Non solùm à glandulis prostatarum exulceratis, aut uretræ exesis poris extillat putida illa sanies, sed cadaverum sectione retulit, reperta esse ulcera in orificio vesicæ, & vicinis partibus cum flueret Gonorrhæa, Ballonius Epid. lib. 2. pag. 16.

Hoc acidum acre dilatatis poris, & apertis vasculis à sanguine absorbetur, & mediante circulatione per minimas arteriolas ad glandulas inguinis devehitur, vel in lymphatica inguinis glandulosa irrepit, in quibus acriori parte stimulante, & viscidiori moram trahente, per vim stimuli augeatur liquidorum cursus ad partem, novoque indefinenter confluyente humore, infarcitur corpus glandulosæ tunicæ, ex quo in dies excrescente dolore morbosa liquida ad in-

guina augente magis, malignus extuberat tumor, qui artis auxilio facilè ad suppurationem disponitur, & ferro discinditur, vel caustico aperitur, Ab hoc venereo veneno infectæ sanguinis particulæ glandularum cavitatem accolentes, à naturali statu sensim desciscunt: hinc in fluorem evectæ impetuoso motu rapiuntur, quæ tamen dum se quaquaversum explicare nituntur, crassiores particulas glutine implicatas offendunt, à quibus mutuis nisibus invicem obvolvuntur: interim acrium salium, & subtiliorum nisus à terræ moleculis, & crassioris sulphuris plurimum remittitur, donec fordes, ac virulentæ sanies, vel suppressæ, vel non extinctæ, serò per partes illas circulanti sanguini communicentur, & clam in sanguinem serpent; ejusque salinæ moleculæ à fermento venereo exaltatæ, & in fluorem evectæ, cum viscosis combinantur, quæ in periostia, & pericrania impingentes, in eorundem porulis impliciter detinentur: Harum salina spicula intrà fibrarum fasciculos incuneata, cum nec à solidorum nisu, nec à calore possint insensibiliter resolvi, sensiles membranas laceffunt, continentia vascula distrahunt, eorundemque villos ita convellunt, ut dolores in cranio, & ossium membranis sævissimi passim sentiantur, qui ad vesperam excruciant, & magis ingravescent, dum à densiori aëre repressæ, & lecti calore agitæ, ac motæ particulæ viscido acriores, nervorum machinulas, & membranas perperam lancinant. Hæc efferæ salium acrium, acido-que-salinæ moleculæ in latice sanguinis hospitantes, in laxam, & spongiosam tonsillarum substantiam delatæ, ibique exaltatæ, earundem fibrarum plexus exedunt: adeoque hujus indolis inquinati succi, glandulas oris, palati, labiorum, & gingivarum, ultrò citroque villos commeantes, hic solidorum machinulas jactant, illic ita concutiunt, ut permutatis liquidorum viribus, figura, atque mixtione, unà villi, & fibræ membranarum, vasorumque convellantur, & distrahantur, adeoque à proprio termino recedentes, inficiuntur ab illis angulosis salium particulis, quæ interjiciuntur ad instar cuneolorum inter machinulas jam fluidas, & pene solutas;

solutas; quæ licet in variis implicationibus, & reticulari contextu non permittant discludi ex toto, nec humores ex toto præterfluere patiantur, tamen à fluxu, & refluxu humorum erodentium in dies magis laxantur, & inquinantur, à quibus proindè depravatæ indolis succis, quasi ab insinuatione totidem cuneorum tenuissimæ substantiæ sese quaquaversum volventium, atque fibrarum contexturam exsolventium, lacerantur vasculorum villi, adeò ut ad instar stillicidii ubertim fluat, & erumpat saniosus liquor, qui sua partium scabritie, ac inæqualitate membranosa, & glandulosa locula magis exurere, & dilaniare poterit, ut in earumdem epidermide, vel in membranis gliscentia liquida, motus inertia distensis vasculis, eorum putrefactione, & salium aculeis laceratis, terebratisque villis, depascantur glandularum fibras, easdemque partes ulceribus fadent. Si inter ossa, & periostii porulos hamosæ particulae, & rigidiores compactæ arctius cohærescant, membranarum fibrillæ enormiter distentæ sensim intumescunt, & instar spongiarum inflantur. Undè viscidus liquor salis rigidis, acidòque acribus maritatus in has partes firmiùs successivè impingens simul in coalitionem compingitur, & præ crassitie per poros excerni, nec minuta venarum oscula cum sanguine reliquo subingredi potens, hæreat oportet in illis angustiis, ibique interceptis acidis, acribusque particulis invicem implicantibus, in tophos atque nodos coalescit, qui indè acidis, atque corrosivis scatentes liquaminibus in ossium cariem degenerant; Dum corrosiva spicula in tendinosas ossium fibrillas se insinuant, ossis ad intima penetrando, ejusdem canaliculorum seriem & ordinem diffringunt, à quibus sensim alterata ossium structura & succis eorumdem alibilibus coinquinatis, in ossibus caries suboritur.

Confirmata lue pustulæ, & earum pustularum cognatæ cutis affectiones phlyctenes, impetigines erumpunt, modò orbiculares, vel acuminatæ, modò pruriginosæ, squamosæ, nil icoris effundentes, faciem, vel manus, crura, vel pedes, & nonnunquam universum corporis ha-

bitum obfidet. Viscidæ enim, ac terreo-salinæ, acres, aufteræ particulæ ad nostri corporis partes appellentes, glandulos nimirum, à quibus deberent revehi per lymphatica in sanguinem, fibras tubulorum cutis, per quos fluere debent, fermento gallico afficiunt, & glandulosarum partium meandris constanter infixæ aculeis suis magis vel minus rigidis, acutisve fibrillas cuticulæ, ejusque tubulos discindendo, & erodendo pruriginosa labe, & ulcerosa commaculant; ut indè obortæ pustulæ in glandulosis cutis tubulis, adeoque solidorum erosiones, pro majori vel minori acredinuni gradu, pro multitudine diversarum glandularum, & vasculorum exesorum sanie, dolore, & crustosis squammis inter se solum differant. Hujus sæcunda messis semel tacta feminio venereo efflorescens, suisque successivis germinationum periodis renascens, nunc scissuris volas manum affligit, nunc rimis mammarum papillas occupat, quæ modò saniosis scatens humoribus spongiosam carnis substantiam depascendo serpit, modò in fæda ulcera excavatur, quæ cutem profundè penetrando, labiisque calosis, & prætumidis, sanguinem sanie confusum si contrectentur, effundunt.

Quando particulæ acido-salinæ angulatis corpusculis à lymphæ copia dilutæ, & assiduis solidorum oscillis comminutæ, cutaneas glandulas leviter obstruunt, ad corporis superficiem spumescentes cuticulam levi pruritu exasperant, erumpentibus interea bullis ferè inconspicuis. Salia pauco sero diluta, cum à lymphæ debito viscosiori, fugatis in aëra aquosis, eorum vis infrigatur, & illorum acumina obtundantur, squammosam, seu crustosam cutis elevationem inferunt. Sub crustis squammosis effusa lymphæ, cutis, & cuticulæ fibras, in quas impingent, punctione particularum acutarum, & effusi feri acredine gravius pungit, ac lancinat, ustionisque sensum, ac pruriginis inducit. Cum autem ab aliis jugiter de novo confluentibus salinis particulis compellatur humor, cuticulæ porulis salina ramenta infiget, à quorum angulis minutim fecatæ cutis fibrillæ in furfura abeunt, & veluti squammæ

in superficie exteriori exsiccatæ à cute diffiliunt : Hinc ægrî pruriginoso sensu affecti indefinenter cutem scalpentes saniosum icorem effundunt, qui erodentibus particulis effætus per vicinam, sanamque partem proserpit, donec ulcusculis cum foraminibus profundis universum corpus obsidentibus in putrescentem morbum terminentur.

Verùm quia venerea lues per se nullum morbi genus constituere videtur, quin cuicumque morborum speciei adeò insolubili nexu confunditur, atque permiscetur, ut pressius eorum naturam æmulari videatur, cum aliorum mille larvetur formis morborum, ne miremini si olim Celtica labe inquinati in morbos inciditis, quorum radix non intellecta medentium opem eludit, atque deplorabili ærumna vos turpiter extorquet.

Mercurialis salivatio non coërcetur in solo Celtico, sed mercurii virtus tam efficax in consummatis, & obstinatis morbis sanandis comperta est, ut medicos illo, tanquam modo curandi perverso, uti recusantes, in malorum omnium pertinacia ex acri-glutinoso suborta vulgaribus reluctante remediis hætenus non adhibuisse, cum Boyle valde admirer; In his enim ejusdem virtutes æquè, ac in morbis à contagio venereo susceptis, efficaces esse non me effugit, quin efficaciores quàm aliorum remediorum esse arbitròr, ut plurimorum experièntiis pulcrè arridet.

Dum autem de operationibus Mercurii ad alienos morbos inusitados relatis loqui decerno, historiam minimè vulgarem à Boyle recensitam non possum non referre. Vir quidam, ait, adhuc superstes, præfectura Legionis Helveticæ in Gallia celeberrimus, aliquot annis castra in Belgio secutus, morbum quemdam oculorum passus est, medicorum juxtà, ac Chyrurgorum opem omnium recusantem, qui paucorum mensium spatio sensim elabente visione, utriusque oculi jacturam fecit, donec accersitus empiricus, cui se curæ tormentis subjecit, ipsi ab utroque narium ad grani pondus atrahendum quemdam pulverem mercurialem exhibuerit, à quo statim vomitu, sudore, urina, saliva, & lachrymis per duodecim hora-

rum spatio exagitatus adeò commotus fuit, ut caput ejus plurimum intumuerit: tertio tamen, vel quarto labente die, gradatim visum recuperare incipiens, post quadraginta dies, acutiore visu quam omni vitæ antea actæ decursu gavifus est.

In colica diuturna, ac pertinaci, cum remedia quævis nil juvant, mercurialia sialagoga exhibeantur, quæ cum maximo ægrotantis levamine observavit Willis materiam morbificam in plexibus nerveis uberius aggestam, salivationem movendo huc illuc variè dispellere, & tandem prorsus dissipare. Licet sanguinis particulæ per jugem ejus motum, & agitationem atterantur, subtilizentur, ac lævigentur, sensimque ità disponantur, ut per poros cerebri transcribri, & per nervorum filamenta urgeri queant: Existimo interim ab impetu sanguinis fortius à tergo urgente posse abradi particulas diversæ molis, quæ per nervorum canaliculos deciduæ in mesenterii, aliisque abdominis plexibus inter se variis modis uniantur; nimirum quod suis ramositatibus invicem intricentur, vel quod cuspidis unius intret poros alterius, deniquè quod earum superficies læves, & æquales ità arcte jungantur, ut nihil sit intermedium, adeoque hæ non admodum subtiles, nec facilè dissipabiles, cum per lymphæ ductus non diffentur, sensim stagnent oportet, & coacerventur in partibus illis per villorum poros expirare nesciæ, quæ in nervorum tubulis penitus compactæ, ac fibrarum oscillis compressæ, cum semper in motum expansivum nitantur, licet minori impetu, subsistendo intrà eorundem canaliculos, eosdemque proinde extrorsum urgendo, fibras, nervorumque propagines inflant, ac distendunt, quarum distensione divulsis villis intestinorum, & eorundem lacescita compage violentam suscipiente vibrationem, oritur colica affectio, cujus violentus impetus in distorsione fibrarum residens, laxari non posse videtur, donec congesta materies à nervorum filamentis penitus discussa, aut subacta non fuerit, quæ si ab aliis medicamentis dimoveri non possit, à particulis mercurialibus sese quaquaversum nitentibus in
minimas

minimas dividetur moleculas, & huc, illuc variè in motum acta dissolvetur.

Hic exoriri posset suspicio, cum à medicis non sine ratione mercurius credatur generis nervosi inimicus, aliarumque in nervis cerebri perturbationum concitator, & fortassis sciolus quispiam negabit in paralyfi detentis hisce remediis esse utendum. Speciosa hæc quidem dubitatio prima fronte videtur, sed tamen vanam esse reperio, ubi contraria hæsitatiõ experientia ad accuratiorem sui inquisitionem me invitat. Plures morbo Herculeo, & vertigine diuturna correptos salivatione per mercurium excitata in ind. med. pract. lib. 19. sanatos refert Bonetti, & quosdam paralyticos ab ipsa sanari Willifiano experientiæ effato edocemur. Attamen hoc remedii genus nolint, ut furiosa violentia extimescendum, cuiquam commendes, nisi sedulo chymicorum simul artificio elaboratum, ac medicorum consilio exhibitum, donec exactiorem sui præparationem, & usum nanciscatur. Hoc verò securius confecto in epileptico morbo inconsultò quispiam temere ne utatur, ni prius perspecta causa firmo rationis talo hoc opus animosè conflagret.

Cum epilepsia sit totius corporis concussio, qua statim & ipsi nervi convelluntur, causam hanc latere conicerem, aut in solido nimis laxo, vel rigido, aut sicco, aut in fluido nimia copia peccante, in sero acri-glutinoso, in crassitie sanguinis, aut spirituum, in quocumque viscere lentore referto, aut in sola acrimonia tum sanguinis, tum spirituum tenuiorum, magisque mobilium. Sint enim tubuli nervorum in cerebro constituti nimis laxi; igitur copia sanguinis naturali major cujuscumque liquidi nervei quod intrudere se possit inter omnes fibrillas nervorum fasciculos componentes, nitetur in nervos influere, adeoque, contranitentium villorum vis, cum non sit in æquilibrio constituta cum fluidis, minimæ cuicumque facultati cedit: & cum à quocumque spirituum appulsu nervea fibra distrahatur, dilateturque, impleri poterit liquido, cujus particulae nervorum funes sensim madefacientes, veluti totidem

dem cuneuli sese in nervorum dilatatos poros insinuando, illos contrahunt, adeoque laxatis nervis, & copia liquidi naturali majori repletis fibris nervorum tonus, & villorum harmonia tota concutitur.

Sit insuper siccitas in solidis minorem copiam humiditatem continentibus, ut humores quilibet producantur aciores, spiritus tum similiter aciores; mobiliores impetus, & nisus majores in emissaria nervorum producentur, adeoque irritando, lancinando membranarum fibrillas, maximo cum impetu efferentur, & inordinatè moti poros cerebri ita aperiunt, ut quaquaversum per nervos diffiliant: Undè nervorum fasciculi vehementer dilatati, hinc, atque illinc, intus violenter moti spiritus concussi, inopinato spasmodica crispatione corripuntur, & animal sibi deficiente spiritu in centro gravitatis molem corporis sustentante, derepentè corruet. In hisce igitur causis à solido nimis laxo, & fluido magis mobili, & soluto, quoniam Mercurius est majoris impetus, & ponderis, quàm quod possit à languida fibrarum energia, & vi sustineri, suspitione salivatio non caret; qua ratione impetus, & gravitatis cum videatur calcar addere liquido in furorem nimis concito, malè mederis, si malesiana mercurii inunctione materiæ peccantis in sero existentis solutæ copiam violentius ad partes superiores, ipsaque adeò cerebri penetralia propelles. Propter hanc inunctionem mercurialem in scabie institutam exortum fuisse comitalem morbum, exemplo patris, & filii Trincavella confirmat.

Contrà verò cum Hipocrate de morb. sacr., & Gal. lib. 2. de sympt. caus. vigeant in sanguine humores lenti, viscidi, acido acres, qualis pituita pungitiva; spiritus igitur magis crassi minorisque impetus gignentur, qui propter crassitiem partium, ex quibus componuntur, cum non se diffundant quaquaversum cum nisu, non poterit universa eorum moles fluere per poros villorum, immò portio crassior intrà eorundem villorum ganglia subsistet, proindeque eosdem magis extrorsum urgendo, impediet, ne ex toto restituantur nervi, sed in aliquo gradu contractionis persi-

perstant; per successivum autem influxum, & effusionem eorundem liquidorum intrà nervos, cum reliquum crassius intrà majorem villorum angustiam semper subsistat, in majori contractionis gradu persistent nervi, & repetito pluries spirituum influxu, cum restitutione magis, ac magis nervorum imminuta, fiet demùm, cum non possit ganglia nervorum spiritus superare, & per eorum extremitatem expirare, ut nihil spiritus ulterius influat: quo in casu retrò impulsus majorem ad latera nisum ad nervorum principium usque exercet: Hinc successivo spirituum repulsu, & eorundem jugiter appulsu, ad cerebri nervos, violentius ipsi concutiuntur, ejusque subtilissima fila lymphæ spiritus vehementis mordacitate stimulata crispantur, adeoque nullo, certoque ordine impulsis spiritibus, æger subito in terram prolabitur, violentis contorsionibus detentus. Modò quotiescumque morbus caducus excitatur ab illis succis, qui ad majorem partium cohæsiorem fluentia liquida reddunt, aut ab infartu alicujus visceris per consensum ortum ducit, mercurii viribus facile cedit, qui vi suæ gravitatis per impervios quosque spirituum canales lenta materia obsessos sibi viam sternens ad minima resolvit, & mucosa fluida extrà corpus propellit; undè benè ait Hippocr. de morb. sacr. *Qui salivosi fiunt, ac mucosi, morbo sacro ferè non apprehenduntur.*

Hac ratione salivatio in paralyti, quæ in sanguine sale, & sulphure fixioribus magis referto causam habet, cum stabili nervorum, & firma fibrillarum cerebri structura, opem non rarò egregiam præstat. Cum ad motum requiratur musculorum contractio, cujus machina ex pluribus filamentis, carnearum fibrarum fasciculis, & tendinosi fibris conflata per se iners est, & demortua, nisi adveniat facultas motiva, quæ est influxus sanguinis per tubulosas musculorum fibras, easdem instantis, & liquidi per nervos subito arefcentis intrà sinus villorum, & sese quaquaversum effudentis per tensam fibrarum compagem, ut carneæ fibræ ab impetu particularum rarefcentium, veluti à totidem vectibus possint urgeri, quæ inquam imperium
T
afferant,

afferant, easque à torpore, & sopore excitatas fibras ad motum impellant; igitur si neutrum vel alterutrum liquorum non influat in sinus, & intrà villos fluere non permittatur, non poterit inflatio fieri tubulorum, quæ requiritur, ut villi concipiant impetum, & suam indolem, vimque motivam exercere valeant, ut funis denegatis aquæ globulis non inflatur: adeoque fasciculis nervorum ad emissaria infartis, vel obstructis à sanguine intrà cava fibrarum latibula partium crassitie, & terrestreitate stagnante, licet recurrat spiritus, & sanguis, per ductus non excident in sinus fibrarum, sed frustra ad canalium emissaria nitentur; undè contractio musculorum, & motus tolletur. Itaque dùm in paralyfi, in qua materia viscida, ac quasi lapidea in nervis, ac minimis vasculis musculorum solidè viget, sudorifica nullius efficaciam sunt ad excuneandum in nervis, & fibrarum lacunis impactos humores, felicius salivatio cietur, qua apprimè concreta salia inciduntur; dùm particulae mercuriales in fixa liquorum corpuscula impingunt ab invicem ea dissociando facilè dissipant, dein cerebro trajecto ductus nervorum subeundo, coacervata fluida in minima dividunt, & spirituum vias referant: hinc indè portiones subtiliores sanguinis summè tenues, atque elasticæ, partesque tenuioris lymphæ ab alterna meningum constrictione in pervios nervorum tubulos propulsæ, in latera eorundem validius nitentes, ordinatas ad muscularem motum fibras inflant; adeoque extensis fibris, & machinulis musculorum spiritu irrigatis, non solum oscillatione propagatur sensibilium impressio ab extremis nervorum filamentis concepta, sed apertis arteriarum osculis, & nervorum fasciculis in pristinam libertatem restitutis, concinnè remittitur sensus, atque motus.

Nunc quoniam Mercuriales particulae per tenuissima vascula, & spongiosas substantias trajectæ in eorundem ductibus lentescunt, inertes fluidi moleculas in motum concitare valent, eodem conatu, & feliciori eventu, ut optimè addit Dolæus cap. 7. de scirr. tumores scirrhosos dispescent,

dispercent, & calculosam viscerum duritiem dissolvent; cujus generatio subsequitur à succorum in cellulis glandulosis diversæ indolis coagmentatione. Cum sanguis acidofalini terreisque scatet particulis, testudineo motu partes corporis perluit, & ad angustos glandularum ductus per arterias delatus, crassiores in ipsis vasculis portiones relinquit, quæ venarum ostiola subintrare nequeunt. A glandularum porro circumpressione, & motu, subtiliores sanguinis in vasis contentæ particulæ in motum adactæ, dum à graviorum connubio desciscentes ad ora venarum impingunt, crassiora salia, & terreo-sulphurea in parte remanent, quorum acido terreæ particulæ à sanguinis præterlabentis appulsu validiùs pressæ, in alkaliorum poris, & sulphurum ramis altiùs involvuntur, mutuòque nisu inter se ità combinantur, ut undequaque pressis propius ad se invicem accedentibus exhaustis tenuioribus aqueis, tumor exurgat. In hoc graviore casu, licèt mercurialia educere possint viscositates sale, acidoque effætatas per glandularum salivalium tubulos, rarò tamen, nisi post defatigatum medentium opus, usurpentur. Quoniam scirrhus tumor in partibus mollioribus genitus per successivum fluidorum appulsus, laxas tubulorum, ac cellularum fibrillas inflando ità distendit, ut vehementius distractis glandularum villis, fortius ab invicem divulsæ non resiliant in contenta fluida, fit ut à vehementiori fundente, & impellente majori, novus distensis fibris addatur impulsus, quæ ad susceptum impetus momentum sustinendum impares, uberiores materiæ copiam ad laxos membranarum poros deferri patiuntur; undè concrementum quasi lapideum in folliculis conclusum, à solidorum nisu nec ullo incutiente commotum, ab appellentibus succis jugiter irrigatur; atque ex plurium fibrillarum fasciculis à fibroso sanguinis crassamento mediante salivatione depromptis majus conficitur, adeòque in dies magis crescens lapidum ritu in insignem molem extuberat: proindeque in morbis, si summa adsit fibrarum mollities, quarum resilitationis vires à quocumque percutientis impetu facile frangantur, licèt jam dudum à mer-

curio averruncetur morbus, redit tamen, ejusque radix in ipsa villorum flacciditate, & fibrarum laxitate parva vi extendenda regerminat, ut observavit Wedelius podagricum salivatione liberatum, post tres annos in eundem morbum incidisse, sed mitiorem.

Scorbuticam affectionem septentrionis, & maris incolis frequentissimum morbum per salivationem fugari, fatentur Johannes Burgius in dec. 2. annot. 3. Joannes Acoholus in decis. 2. annot. 9. at dumtaxat in illo scorbuto, in quo sale eveccto, & fluore potito mobiliore sanguinis particulae crassioribus implicitae detinentur, atque crassam, & veluti acido-mucilaginosam consistentiam induentes, pigre in vasis circulantur, à quibus sanguinis massa compage magis restricta, & crassiori donata, salibus quidem acutis, sed glutine cohibitis, simulque incuneatis detenta, torrentis instar lutum secum rapiens, lento progreditur motu ad viscera minimae pressionis, & ad vasculorum angustias delata in ipsis faeculentias quasi limosas affigit. Tunc in hujusmodi diathesi scorbutica, in qua crassum est attenuandum, stagnans mobile, & cohaerens fluidum reddendum, salivare erit sanum facere.

Hoc consilio in amaurosi, sine optici filamentum dilaceratione, & absque eorumdem antiquata obstructione, festinanda est salivatio, si à crasso humore in nervorum meatus illapso, vel ab arteriosis retinae compressis obstructisque denegetur tremor nervorum ad sensorium, vel à tumore in cerebro nervos opticos premente (ut doctissimus Plateus observavit) impediatur directio opticorum, & pupillarum planities, ut angustatis canalibus, vel in ipsis haerente glutine, adeoque spirituum via impedita aboleatur visio. Ad hunc humorem ex opticis evellendum, & tenacius in capite impactum proliciendum felici successu mercurialis salivatio procedet. Sic artificiali pthyalismo suffusiones curatas testantur Riverius, Fonseca, & Schenckius.

Ubicumque serum, vel lympha sanguinis extra vasa decidua in cavitates aliquas exudando colligitur, vel san-

guinis

guinis cursu pigrè fluente pars ejus aquosa præter modum
 vasa distendens tandem eadem emollit, ut partium vigore
 non restituto, & fibrarum elatere sufflaminato extrà venas,
 vel lymphatica erumpat, hydrops succedit, quem vidit
 D. Andreas Ernius misc. c. dec. 2. annot. 4. obser. 36. à sali-
 vatione artificiali de medio sublatum. Verum ne salivatio
 à scopo aberreat adquem collimat, in hydrope thoracis
 à pulmonum labe congenito fugiendam consulo. Pulmo-
 ne hydatide, vel vomica aquosa turpiter affecto, inter
 ejusdem sinus lymphæ accumulatur, vel rupta vomica in
 thorace recipitur, quæ quousque in fistulosis pulmonum
 vesiculis hæret, cognoscitur à tussi sicca, dispnoëa, dolo-
 re gravativo, quibus additur hoc unicum tanquàm patho-
 gnomonicum à Riverio relatum, quo solo hydrops pecto-
 ris à cæteris difficultatis respirandi speciebus distinguitur;
 quando nimirum spirandi difficultas primo quoque somni
 tempore invadit, ac per noctem magis urget, quæ adven-
 tante sensim die lentescit. A practitorum vulgo hic mor-
 bus confunditur, licèt graphicè ab Hip. delineatus sit 2. de
 morb. *Febris, & tussis tenet, acervatim respirat, & pedes tumet,*
contrahuntur, & patiuntur talia, qualia is, qui suppuratus est,
sed debilius, ac diuturnius; & si quid infundas, aut fotum aut sus-
fitum adhibeas, pus non sequitur; atque ex hoc sanè cognoveris, non
pus, sed aquam intus esse; & paulò post subdit; & si multo
tempore aure ad latera adhibita audire tentaveris, ebullit intus,
veluti acetum; laceratis inde sinibus, & vesiculis lymphæ
foetore olens diaphragma inundat, quæ in thoracis cavo
collecta distinguitur à novo dolore, & pondere diaphrag-
matis fornicem premente, hinc à decubitu in latera cum
strepitu lymphæ motum advertes; huic supervenit hæctica
febricula, fames sublata, rubor genarum, anhelosa, difficilis,
& erecta respiratio, tussis perpetua sicca cum metu suffoca-
tionis jacenti, quibus addit Gal. 5. de loc. affectis cap. 9.
fluctuationem; nam ubi quis, inquit, assatim à decubitu transmu-
tatur, idque maximè si ab uno latere in aliud se convertens defluere
aliquid sentiat, puris multitudinem ibi contineri haud dubia conjectu-
ra est.

A vasorum lymphaticorum laceratione subortus hydrops, prout omne auxiliorum genus spernit, sic à salivatione mercuriali exasperatur. Juvenculam viginti quatuor annorum dissecuit Theophilus Bonetti, quæ per sexdecim annos Ascite detenta, indeque tandem mortua, in ipsa nullius visceris vitium invenire potuit; crudeliter hæc enim in pueritia tractata, ictibus pedum sæpissimè cæsa, ob lymphaticorum disruptionem occubuit, quæ per tot annos vitam produxerat misella, ob viscerum labem non subsecutam. Affectus hic pro ut curatu, sic etiam cognitu difficillimus est, nam licet exterior ventris subdurus tumor unà plurimorum judicio evidentissimè percipiatur, attamen quæ sit causa tumorem producens, & quomodo in ventre progignatur, aut aliundè illic adveniat planè nescitur; idcirco hujus morbi naturam, & causam latere arbitror, quia cum prima ejus initia non advertantur, subito in immensum excrecens, statu ejus peracto aliam sibi consciscit naturam, & suam amittere videtur. Quapropter opinor, ubi sanguifera vasa, nempe illorum oscula nimis laxa non existunt, aut vasa lactea, aut lymphatica non sunt discissa, innatum cordis vitium, & solidorum mala conformato hydropem foventium in suspicionem non cadit (excrecenciam enim ramosam in utroque ventriculo cordis infixam, & per vasa in pulmonem delatam in sectione hydropici reperit *Caspar Bauhinus apud Ger. Horstium* tom. 1. *Loverus* historiam de Pericardio in tract. de corde cap. 2. fortiter cordi adhærente recenset: post cordis palpitationem Ascitem irrepsisse observavit *Bonetti* lib. 2. de palpit. cordis, *cujus cadaveris cor relaxatis involucris circa septum transversum descendens os gerebat*; salivationem inquam, sepositis recensita organica vasorum, & viscerum labe, esse in hydrope fortassis unicum auxilium, quod valet cæteras hydropis causas dispescere, antequam æger tenuiori medentium genio indulgens in lethalem hydropem incidat, in quo fauciatis lacteis ductibus minima spes salutis affulget.

Nemini latere puto, omne hydropis genus produci primo ab omni causa, quæ valet serosam sanguinis partem ita
coër-

coërcere, ut redire nequeat in venas, aucta deindè vasa distendit, & tumida reddit, in distensis proindè vasculis elastico robore orbatis sensim restagnans, eadem ita obstruere potest, ut in hisce partibus liquor concreascit, cuius humoris concretio comprimens, aut obstruens, ora vasorum oblitterando, vel arctando Ictericum, vel cachexiam parit, donec tandem læsio viscerum indè procedat, tumque hydrops priores effectus sequatur. Omnes itaque ægros pertinacibus viscerum obstructionibus hydropem minantibus affectos mercurio curarem. Dom. Panarolus pentec. 4. obser. 24. hœluonem hydropicum secavit, cuius hepar in tantam molem excreverat, ut universam ferè diaphragmatis cavitatem repletet, totus durus, & magnitudine monstruosus. Pet. Panujus obser. 13. virum, qui hydrope obierat, secuit; huic lien adeò intumuerat, ac induratus erat, ut tres libras lance libratus penderet; jecur inde optimè constitutum, & naturali temperie præditum invenit. A renum calculo ureterem obstruente hydropem notavit Hollerius ad cap. 39. lib. 1. de morb. Ab iisdem pinguedine undique obsitis observavit Albertus Kiperi. Mesenterium ferè innumerabilibus strumis per totum ventrem se offerentibus reperit Franciscus Caillé Genuensis, ut ferè ab illis oblitteratum esset, hinc in hydropis cadavere, qua obiit, causam inquisivit. A glandulis mesenterii obstructis hydropem refert Christianus Rudnicus in miscell. curios. anno 1673. observat. 159. Olaus Borrichius in actis Medicis Barthol. cadaver dissecuit, quod ex hydrope obierat habens glandulis omentum scirrhis refertum. Hujus census infinita extant exempla, quæ hydropem à viscerum obstructionibus oriri non ægrè pandunt.

Ea enim est universi corporis, & vasorum omnium harmonica constructio, ut humores per intervacos loculos, & spongiosas inanitates circumfluentes per eorundem ductus æquè, atque per poros undequaque elabantur: ex hoc inoffensam mixtionem servantes per pervios fibrarum canaliculos trajecti omnes machinulas instaurant, & partium æquilibrium conservant, tandemque quicquid su-

perva-

pervacaneum est per innumera cribra separatur; verum si obstruantur ductus, illic comprimantur, alibi sordibus aluantur, fibræ, villi contractiles, glandulæ, & diductilia vasculorum filamenta debitam liquidorum quantitatem nec absorbent, nec æquali nisu in fluida nituntur, nec contra fecernibilia separant: hinc ab obstaculo obstruente, vel circumprimente præpeditis facultatibus contractilibus, non solum retardatur influxus fluentis liquidi, ne per totam longitudinem, & canalium amplitudinem diffundatur, sed cum non possit extrudi à contactu vasorum quicquid est inutile, & stagnat, magis mobile per poros fibrarum exsudat, aut per glandularum vascula erumpit in membranarum lacunas, & paulatim viscerum sinus, atque cavitates laxat, & alluit. Causæ hujus collectionis aquarum est stagnantium fluidorum in glandulis inertia, vascula occludens, & membranas distrahens, quæ præpediens virium ac facultatum exercitationes, privat fibras contractionum, & distractionum vi, ac proinde pressionum ac circumpressionum momento, adeoque stagnantes liquidorum particulae à machinulis villorum atque fibrarum valdè distractis, ob violentam distractionem, atque tunicarum extensionem ad pristinam cohesionem, & naturalem statum non restitutis, in circulum impelli non possunt: ita affluentes, & undequaque impellentes fluidorum moleculæ, vires, & fibrarum resistentias extenuant, ut impetum appellentis liquidi, & pondus stillantium guttularum sustinere non valeant, ne poros fibrarum præterfluant, ac in cavitates aliquas decidant. Igitur salivatione artificiali moliri poterunt separationes opportunae, antequam ob villos contractiles nimio conatu dilaceratos in interjecta spatiola, inter oscilla infracta vasculorum, latentia inter filamenta, spongiosas, atque fibrarum moleculas extrà suum locum sitas derivent humores, qui ab hiantibus vasculorum oscillis, & fibrarum poris in proximiores lacunas indefinenter erumpunt.

ARTICULUS VI.

De Phanomenis salivationem concomitantibus, & consequentibus.

Mercurius per plures dies exhibitus, parvaque quantitate assumptus quaquaversum pergit, atque tam suæ gravitatis, quàm impetus ratione, crassos liquidorum pigre circulantium lentores incidit, solvit, ac fluidos reddit; quin paulatim, indè confertim, & magna copia per arterias ad glandulas salivales deducit, donec salivatio succedat. Humores in glandularum cavitate existentes, & in arteriolarum capillamentis summè distensis à successivo & indefinente liquidorum appulsu moram trahentes, pituitosi, & glutinosi, acresque soluti, exitum sibi parant per salivæ vias, quæ vitiosis humoribus enormiter inflantur, ac propterea incipiunt intumescere gingivæ, atque angi, dolere tonsillæ, inflammari maxillares, ardere fauces, dum magna copia se ferente ad salivales glandulas pituita, non tantùm glandulæ superiores, sed & inferiores indè replentur, ac intumescunt; verùm tota oris, & faucium tunica glandulosa eodem glutinoso sero tunc impletur, ac distenta levem, & nonnunquam periculosam producit (si nimium festinetur salivatio) in faucibus angustiam, quæ saliva viscosa subsistente in canalibus suis, ac proindè eosdem extrorsum extendendo in tumorem attolluntur, à quo glandulæ vehementer distractæ dolore, atque ardore plectuntur; & cum fibrarum distractio fieri non possit absque eo, quod membranae canalium, & quarumlibet aliarum partium in parte, quæ distenditur, à proprio termino recedant, neque à sua positione distrahi, quin ab invicem dividantur, poterit aliquando succedere laceratio aliquot canaliculorum, & multò facilius, si acria, ac effera soluti lentoris salia fibrillis infigantur, & ipsa sint tanti momenti, ac impetus, ut vasculorum connisum, & resistentes glandularum villos superare possint, ex qua canaliculorum laceratione contentus liquor jugiter effluet cruentus, lincerus, mixtus, qui absque
V
illa

illa laceratione poterit pedetentim in os derivari, si per stimulum contractiones, & fibrarum distractiones sint tanti impetus, ut quaecumque continentur intrà partem, quæ contrahitur, atque distrahitur, exprimere possint extrà glandulas, & eo faciliùs, quo illæ fuerint vividiores, & cum sensu doloris conjunctæ.

Tumefactis gingivis, quæ ulteriùs firmant, & stabi-
liunt dentes in suis alveolis satis profundis, maxillis in-
sculptis impares fiunt (dum à ligamentis succingentis mem-
branæ distensis trahuntur, pellunturque) resistendi distra-
ctarum fibrarum viribus, eaque ratione vacillantes, ac
proindè minus firmi extrà ordinem quasi per novos alveo-
los prodeunt, ut excidere videantur, semperque quasi tre-
more quatiantur; quo casu ut plurimum extrorsum, in-
trorsum, ac si nova foret dentium series protrusi à Mer-
curio, veluti ab hasta Achillis, quæ vulnerat, & sanat,
pedetentim firmantur, & suis fossulis detumescensibus
gingivis denuò recommittuntur.

Mirè commoti, & ad fauces in primis propulsi humo-
res glutinosi, aliique eis admixti per universam sanguinis
massam, immò corpus universum diversis in glandulis oris
aggeruntur, & spumæ ad instar malè olentis continuò ab
ipsis exstillant, adeòque fator anhelitus qui stagnantis len-
toris eruptionem in procinctu esse manifestat, & salivatio-
nis stadium plerumque comitatur. Subsistente glutinosa sa-
liiva intrà arteriolas, & glandulas, easque proindè distra-
hente, particulæ succorum quorundam acutissimæ cum
ipsa conjunctæ, dum transitum nullo obice impeditum non
reperiunt, in vicinas illas fibras vehementius agunt, &
impetuosius pelluntur, easque discindendo, perterebran-
do, non tantùm dolores graves, & molestias immanes
producunt, quin confertim effluente humore acri, oris
ulcerà, & linguæ relinquunt.

Salivatio itaque cum fiat per humoris pituitosi ubique,
ac in primis in sanguinis massa dissolutionem, hinc ad salivæ
glandulas deductionem, quoties paulatim, ac successivè à
mercurio similis materiæ pituitosæ secretio contingit in glandulis

dulis pancreatis, & ventriculi, toties humoris pancreatici, & stomachici, & quidem viscidioris, & acrioris ita contingit copiosior separatio, ut ad tenue intestinum, ac ventriculum copiosius diductis humoribus, irritetur potentius eorundem utraque pars. Ab illa enim molesta vellicatione exprimitur copia liquidi summè mobilis per nervos major in ventriculi musculum, aut in fibras intestinorum, undè illius motus peristaltici violenta inversio, atque indè cum subita, ac valida ventriculi constrictione, si quæ sint contentorum, per os ejiciuntur, atque proindè à confluentibus in intestina humoribus, ibique agitatibus ad illorum expulsionem eadem convelluntur, & alvi fluxus satis gravis, & nonnunquam periculosus consequi solet.

Quoniam verò inflata lingua, in tumorem elevatis faucibus, canales cibi & potus ita comprimuntur, ut naturaliter non pateant, & liberè moveri non possint, non solum prohibetur pharyngis motus, sed fibræ musculorum Buccinatorum, Zygomaticorum, elevatorum, depressorum labiorum cum cæteris musculis cibum in œsophagum protrudentibus, humorum copia adeò contrahuntur, & vasorum tiliæ infarciuntur, ut materia quælibet deglutienda ad palatum perducta per impetum à linguæ motu vitiatum conceptum, & musculorum vires in cavitationem œsophagi exprimaturs difficiliùs. Prout igitur glandularum, & musculorum tumor canalem comprimet, ex æquo vitabitur deglutitio, & eò magis si pharyngis muscoli plus justo lædentur; Hinc aliquando in artificiali hac per mercurium excitata salivatione, prout comitantur oris ulcera satis ampla, genas inprimis & linguam depascentia, dum effluit saliva acris ac exedens, ubi eadem serò ad curationem tendunt, cicatrices molestissimas relinquunt, quæ quoniam motrices fibras ad majores contactus eas crispando redigunt, indè partes nimis arctè colligunt, ex quibus denuò non explicatis fibrillis, non rarò linguæ motus manet impeditus, ex parte prohibeatur deglutitio, genarum motus vitiaturs, & propter fibrarum inflexilitatem constituiturs pars veluti rigida, ut mihi semel in praxi videre contigit, quæ ob influxum sanguinis, & liquidi per nervos impedi-

ti, à nulla vi, à nullo volente in motum agetur; undè illa pars paralytica fiet, & quamvis linguæ, labiorum, genarumque motus, gargarismis, (si in tempore præveniantur hæc mala,) qui humores acres temperant, ulcera mundant, atque blandè exsiccant, restitui possit, cavendum tamen, ne confertim, & diutiùs promoveatur salivatio, dum non tantùm glandulæ successive replentur, atque indè intumescunt, verùm tunica glandulosa post peractam salivationem jugiter pituita impletur, & relaxatis fibris distenta molestum & nonnunquàm periculosum phtyalismum continuò fovet.

Post longum salivationis cursum tum sanguinis arefcit, tum copiosa excretionem succi nutritii per glandulas salivales facta partes musculosæ debita nutritione privata in naturalem quasi atrophiam incidunt, quæ tamen non succedente excandescencia sanguinis, & spirituum, adeòque calore hæctico fixo non irrepente, & colliquante in partibus solidis, ulterius magis non marcescentes à novi oleosi chyli pabulo in sanguinem continuo delato, in dies reparantur, atque indè tota novo massa sanguinis succo jugiter saturata, magis apta alitioni partium redditur, & consequenter massæ sanguinæ emendatione atrophiam totius corporis sensim evanescit, adeò ut indè novo euchymo, & oleoso succo in pristinam oleosam, & nutritioni aptam naturam sanguinis crasi restituta, melius in dies se habeat æger, quo vires carnesque continuò resarciuntur, usque dum sanitate firma, & atletico corporis statu fruatur.

A R T I C U L U S VII.

De Methodo Salivatoria.

Nunc præstat Gallica sorde marcescentes, ut cum Celso sternatur via Medicamento, Mercurialium suffragia, non ornatum cum ipso Celso edocere, ut sciant ubi syrtes, & scopuli lateant, & quomodo sint vela trahenda, quibusve plagis advertenda prora, ne mentis lenocinio, ac
blandi-

blanditiæ laboris decepti, præcoci nimium experimentalis impatientia amplectendæ salivationis desudantes, artis constantiæ, & salutis officiant, & incremento. Utile quippè, ac pulcrum est experimentalis, ac empiricæ rationali rei medicæ veritati inniti, ut Celtici morbi curationem à rudi experientia vindicem, & in rationalem methodum discipulis æquè ac docentibus pronam convertam; experimentorum laboribus mixtorum rationali analysi operam navans, intimamque ab ipsis naturam extorquens, in hac re plura phænomena obscuritate naturæ involuta, pluresque agentium facultates aperta luce mihi paravi, quibus ad ea, quæ in corpore humano salivando operantur, accommodatis, iisque tanquàm causis in agendo ad praxim demonstrativam adhibitis, non exiguæ vires arti salivatoriæ accessere, quæ mentem artificis in experimentalis inventionis excitando, eam in observatorum examine, ac judicio exacuit, ut in percipiendis viribus, ac corporum legibus expendendis securior facta, minùs erroneam, ac commentitiam methodum constituat. Itaque per ipsam ad quoddam veri specimen perducti, si nescimus adhuc, quid sint Venereorum morborum radices, addiscimus saltem (pluribus inaccessum) quibus curantur; quo fit, ut disruptis Theoriæ medicæ repagulis, ac veluti mei juris factus, per immensum salivationis æquor discurram. Explanatis igitur difficultatibus, & excisis ab arte alienis phyliatrorum aberrationibus, erigitur animus, & me ad jactura prælia revoco, ut certi sciendi docendique in arte salivatoriæ omnium vastissima limites statuatur.

Cum verò, ut propius ad rem accedam, venerea lues eousque invaluerit, ut durior hujusce morbi feritas extirpari non possit, nisi per salivationem mercurio excitatam, mihi onus incumbit, quæ in ea promovenda, tum etiam regenda observatio mihi dictavit, edisserere; cum enim eò res redigitur, ut non adscitis temerè suppetiis salivatio promovenda sit, nulla ratione quidem assequi possum, quæ fiat, ut ad frangendos luis conatus, æger adhuc viribus vegetus, sanguinis missione rectius subjiciatur mercurio, cum

testante experientia nulla sanguinis evacuatione debilitati, proindeque pares Mercurii conatibus, salivationis impetum nullo labore sustineant.

Cum sanguis non solum impellatur à corde, & nisu succedenti sanguinis, quem exercent particulae quæque ad contactum positæ intrà vasa à tergo urgentes, sed etiam ab arteriarum tunicis impingente sanguine distractis, & sese post dilatationem restituentibus, fit, ut villi membranas arteriarum texentes nimio sanguine distenti, indeque prohibiti, ne possint se planè contrahendo in sanguinem niti, sanguis fluat minori velocitate, quàm quæ requiritur ad mutuam partium cohesionem divellendam, & eò minùs in divulsionem nitetur, quo in arteriæ distensione minor vis attritionis dabitur, adeoque quoniam per sanguinis missionem fit, ut ipsius particulae in mutuum contactum minus nitentes à frequentiori, & celeriori arteriarum oscillatione majori nisu agitentur, sequitur ut quicquid sanguinis relinquitur in vasis, validius in motum agatur, & si nisus major fuerit resistentia à partibus cohibentibus, & coactis proveniente, intimè dimovebitur liquidorum cohesio à motu prohibens partes magis mobiles, & reliquis impellendis aptas; quoties igitur in celtico morbo dabitur sanguis nimis coactus, & arteriarum tunicas ità distendens, ut partes sanguinis succedentes, dum in antecedentes impingunt, per illam pressionem non possint se invicem allidentes divelli (quæ major allisio faceret, ut una particula fortius attrita majori vi divideretur ab alia) ille igitur coalitionis nisus per sanguinis missionem minuendus erit, & arteriarum distractio removenda, ut partes divulsæ extricentur, & à solidorum inertia cohibitæ in majorem motum nitantur.

Si vero hic, cui mittitur sanguis, sit imbecillioris, & minimè constantis roboris, ut videre sæpè contingit in venerea lue confectis, è sanguinis detractone concidat oportet virium robur; è sanguinis enim quantitate minore in Arteriis contenti minùs extenduntur meningum fibrillæ, à quibus minori momento impelluntur per nervos spiritus,
undè

undè minor quantitas spirituum in villos cordis derivata cum ejusdem contractionem remittat, cor in sanguinem nitens, sui que motus impertiens iners pressionis momentum, debiliorem nisum fluenti sanguini imprimet. Hinc successivè ob rariorem, & solidorum debiliorem motum augentur liquidorum resistentiæ, undè sanguis recedens minori velocitate per vasa, quàm antè missionem, minori momento alliditur; & cum facultates fluidorum attritionem molientes sint maximè infirmæ, earum momento non majori momento cohæisionis sanguinis non poterunt particulas inter se cohærentes dimovere, idcirco lentor in sanguine augebitur, qui major non fieret, si sanguis emissus energata cordis contractione resistentias fluidis non adderet. Quoties igitur certus esse poteris, majorem quantitatem sanguinis, quod perarò videre est, quam quæ fluere potest per canalialia sine vehemènti diductilium laterum distensione cum particularum pressione in gyrum languidiùs rotari, ne dubites, ut motus, & resistentiarum æquus existimator sanguinis missione ægro oportunè occurrens, nocere possis; alias misso damnofo hujusmodi præjudicio, in omni salivatione feliciter excitanda præmittendum est catharticum aliquod, quod humores in ventriculo, ac intestinis collectos per alvum educat, ne imprudenter prius adhibitis medicamentis salivationem excitantibus, Vomitus, aut ventris tormina exurgant: indè phtisana humectante, & laxativa ægrilue tabescentes præmuniantur, quæ conficitur Sarsaparilla, Radice Bardanæ, Graminis, Semine Hordei, passulis exacinnatis, Liquiritia, & Aqua fontis, quæque pro modulo potus uberi copia, si fas sit, per duodecim dies exhibeatur.

Quoniam celticus lentor à fluidis concretescentibus inspissatus, sanguinem privat ea portione, quæ corporis partes humectando ad motum disponit, lentè rapitur per vasa, nec potest intimè ab ullo solvente recludi, donec humido omnium fluidorum vehiculo occurrens, laxato nexu cohæisionis, promptiùs non compleat circuitus; hinc aquæ moleculæ intrà poros viscosi sanguinis conclusæ ejusdem contactum dimovent, resistentias lentoris imminuunt, quibus

bus pariter laxatur rigida solidorum tensio, & elasticitas, ut possit ab impulsu gravi Mercurii distensa alternatim restitui: rigidorum vasculorum tonus validè contranitens Mercurii momento, ejusdem impetum eludit, at corpus illud, dum diuturnè in tunicas arteriarum impingit, sui motum villis impertiens, successivè tandem totum in ipsos transfert; impresso autem fibris impetus accelerati momento, solvitur virium contranitentium æquilibrium, undè cum arteriæ nec majori impulsu distrahantur, nec impellentis corporis sustineat nisum, à se invicem dissiliunt. Idcirco priùs præparato ægro laxativis diluentibus, mercurio dulci in pillulas efformato cum gum. tragan. vel cum conserva viol. paulatim, ac successivè salivationem promoveo, adeoque cautè procedens lentè moveo. Post quartam, vel quintam diem gingivæ intumescunt, & phtyalismus suboritur; cum æger expuere incipit, gradus salivationis summa diligentia expendo, an erumpenti salivæ frænum, vel calcar sit iniiciendum: ubi autem phtyalismus eousque evectus fuerit, ut nycthemeri spatio quatuor libras expuat æger, nullum ampliùs stimulum addo, ut non intendatur salivatio, & cum hoc modo illa satis procedat, caveo ab omni mercurii usurpatione ulteriori, ne à nimia quantitate delatis ad salivæ glandulas humoribus glutinosis, æger in vitæ discrimen coniciatur. Hoc modo protracta salivatio, si fortè priùs elangueat, antequam morbus penitus evanescat, novo subindè stimuletur mercurio, quousque mephti mercuriali, salivæ lentore, & sputi falsitate glutinosa omnimodè cessante, æger in totum convaluerit.

Quandoquidem accidit præsertim in corporibus faciibus impuris refertis, ut simul ac mercurio sanguis afficitur, tormina ventris, & dejectiones mucosæ quasi dysentericæ eveniant, quibus non solùm curatio morbi retardatur, perturbaturque, verùm impeditur, nè salivatio succedat, itaque in urgentibus hisce malis cohibenda est diarrhæa, & sedandus dolor opiatis, & paregoricis pharmacis, quousque hæc symptomata penitus evanescant, atque salivatio satis procedat. Cæterùm benè procedente salivæ purgatione, quoniam

niam in diuturno salivationis stadio non tantum sanguinis fibrosi, & serosi colliquatio, verum etiam saburra veteris effati, & novi chyli oleosi copia per salivæ ductus liberè indefinenter excernitur, fit ut ob continuam sanguinis depauperationem partes corporis solidæ debita nutritione privata prorsus marcescant; idcirco ad præcavendam hanc vasorum inanitionem, & carnis marcorem, massa sanguinis novo jugiter aquearum succo tempore salivationis saturatur, quo rasura c. c. passulis, aniso, & aqua fontis confecto solidorum colliquatio, & consequenter atrophia totius corporis reparatur. Si in sustinendo urgenti gingivarum, & linguæ dolore impar sit æger, colluatur gargarismate ex rad. alth. liquir. fol. mal. fem. hord. decoctis in aqua fontis, addendo syrup. de hybisc. Si verò cum gingivarum dolore in dies cum suffocationis periculo augeatur phtyalismus, opiatis, & anodynis liquoribus compescatur, vel aliò divertatur cathartics, cæterum ægri regimen id tantum exposcit, ut à vi frigoris se defendat, cibus euchymis, & moderate vescatur.

A Venerea lue liberati hujusmodi ægri, si œconomiam illorum corporum eversam, & vires prostratas resarciendi minùs idonei sint, sed sanguine eorum acescente incalescant, ne in lethalem tabem incidant, siccoque marasmo afficiantur, ad juscula avenacea, gelatinas, & lactea, spiritus defatigatos, & vires deperditas restaurandas apta delegentur. Interim ægro convalescente post salivationem peractam, nec cathartica, nec sudorifica alia in usum revocanda veniunt. Attamen nescio qua ratione quidam freti quicquid malignitatis à Mercurio, ut vulgus ait, in corpore relinquitur, aut Mercurii reliquias per catharsim, aut diaphorism expellere conantur. Hujusmodi autem hallucinationes in practicis illorum præjudiciis fundatæ, ita in eorum animis infiguntur, ut pro Junone umbram captantes, delirantium insomnia profundatis principiis concipiant. Serio verò cum Sidenham animadvertendum est, in quibusdam reperiri idiosyncrasiam, quæ ita salivali purgationi resistit, ut nullo modo excitari possit salivatio, quæ ad eradicandam mali radicem par sit;

fit; igitur ab isto evacuationis genere recalcitrante natura, ne loco perfectæ salivationis dolores ventriculi, sudores frigidi, dejectio dysenterica cum ventris torminibus insurgant, cave, ne obstinate salivationem importunius urgeas.

Cum igitur allata methodus, nec dies preparando corpus ante salivationem inutiliter consumat, nec decoctis post salivationem ægros extorqueat, quisque experimento discat in praxi versatus, eandem longè faciliorem esse, magisque tutam. Nec vos deterreat deglutitionis difficultas, oris labor, & dirigendæ salivationis requisita solertia: Quid autem pulcrum in accurato naturæ, & artis experimentalis labore pluribus inaccessis, quod non idem arduum! Ad hanc itaque salivationis methodum per repetita experimentorum tentamina, perque nunquam intermissas historiarum notationes consecutam, nuperisque historiis excultam animos erigite, quæ eventuum certitudine, & virium constantia, in laborum tædio rationalam disciplinam constituit.

H I S T O R I A I.

GAllus homo originaria veneris labe sædatus, sensimque febrili algore emarcescens, universali quasi macie conficitur; pedetentim in dies increscens, tophus in septima propè os pectoris, ubi os desinens cartilaginem recipit, costa protuberat. Venetiis veris tempore cum decocto exsiccanti, & sudorifico hypocausto committitur, at post octavam circiter diem copiosis sudoribus subtilioris feri depauperatus sanguis, magis perenni febrili stadio incalescit, atque tophus febrili incendio magis urens doloribus ardet; Hinc calore sanguinis inflammatae topi particulae, motuque ejusdem urgentiori commotæ, ita ad se invicem allidebantur, ut concretionis nexum diffringerent; sic in suppurationem abeunte tumore ulcus satis ingens, graveque olens cum ossis erosione circumscitas fibrillas depascebatur. Verùm benignioris auræ lumine afflatus ab hypocausto recessit, & successivè solventi blando liquore, sed aqueo continuo rigatus, indè salivationis cursum feliciter exegit:

Interim

Interim solo spiritu vini camphorato pro ulcere adhibito absque ulla symptomatum sævitie, & doloris recrudescencia perdomata febre, repurgato, & consolidato ulcere, ultra expectationis spem triginta diebus evasit.

H I S T O R I A II.

JUvenis bilioso-melancolici temperamenti, gracilis habitus, angusti pectoris celtica labe autumnno, & hyeme grassante affectus emarcescit, & magis febre lenta, quandoque etiam quotidiano typo algens, atque incalescens, nocturnis doloribus ad artus ferè omnes torquetur cum sicca impetigine faciem, ac ferè universam cutem sædante. Ager ab enormi fluidorum vitio, & subsecuta solidorum labe vexatus, veris tempore salivationi committitur, quam post largum viscidissimi phlegmatis effluxum circa summos labores trigesimum circa diem remittentem, excepit (præcesso dolore pectoris cum tussi) purulentum sputum, phtyfis lethalis epyphænomenon à pulmonari infartu, aut tuberculo antè salivationem in pulmonibus latente, & salivationis tempore suppurato, aut disrupto; interea ad diluentia, balsamica, & lactea irrita medicamina delegatus, à nova tuberculorum inflammatione, & pulmonum exulceratione unà cum colliquativa diarrhæa è vivis funeste sublatu est.

Hoc eventu videtur mercurialia salivatoria proficiscenti tabi pulmonari calcar addere, & quæ extergendis, exsiccandisque internis aliis, externisque partium ulceribus præstantissima passim experimur, in infartis pulmonibus crimine non carent. Clarissimus Morton in phtyfi symptomatice à celtica lue haud veretur mercurialium usum. *Ideòque inquit nil melius excogitari potest, quàm ulcerum pulmonarium sanationem, & crasis sanguinis à fermento venereo eversa restitutionem mercuriali aliqua salivatione tentare.* Hac fortasse adhibita in tertio ejusdem stadio post tuberculorum suppurationem ad extergendum, & exsiccandum consequens ulcus, non verò in eorumdem cruditate, aut in pulmonibus prius obstructis, & in

phtysim dispositis; cum in hoc casu videantur mercurialia spontè irrepentem phtysim promovere, adeoque ad inhibendam tuberculorum latentium inflammationem, & suppurationem inepta, licèt fortasse ad eorundem exulcerationem abstergendam, exsiccandumque consequens ulcus apta.

H I S T O R I A I I I.

JUvenis quidam circà annum ætatis suæ vigesimum octavum, lascivus, & nequàm post concubitum venereo veneno per contagium adeò inquinatus fuit, ut non obstante plurium medicaminum anticelticorum ope à medico instituta, aliisque curationis methodis incasso molimine accersitis, post uvulæ erosionem, atque alia luis venereæ stigmata foris, & intus excrecentia, in summam incideret deglutitionis difficultatem à tonsillis intumescens, atque inflammatis cum febre, & totius corporis emaciatione incipiente. Ob glandularum folliculos à contento fluido summe turgescens maximam indebat formidinem mercurialium usus, utpote ab intus commota materie fluidorum, & ad glandulas jugiter affluente tonsillarum inflationem promoventium; Verùm salivatione promota, dum cæteræ salivæ glandulæ à confluyente liquido distentæ intumescunt, simulque exulcerantur, ab ipsis tonsillis depluentibus sanioris fluxus filamentis, sensim humorum infartus in ipsis gliscens detumescerebat, quousque perenni fluxu viscidi, atque erosivi phlegmatis erumpente perfectè patiens, & sine ulla recidivatione à tonsillarum tumore, ulceribus æquè, ac reliquis luis cruciatibus penitus vindicaretur.

H I S T O R I A I V.

Mulier ante gestationis tempus lue venerea affecta, dolore, febre, tophisque in diem incrementibus circumsepta, feliciter mercurialem, cum diræ luis feritatis remissione salivationem transegit: at post stadium salivationis transactum fecundationem passa, uteroque gerens,
in quar-

in quarto mense celtico veneno denuò inquinata, aut re-
 crudescente (ut sæpè recidivam patiuntur hi, qui vario le-
 nocinii apparatusu phtyalismum demulcent, aut salivationis
 tempus non explent) lenta febre, & macie denuò confi-
 citur, in osse frontis novus extuberat, aperiturque tophus,
 ac recens ulcus suprà uvulam palatum exedit, à quo exor-
 ta deglutitionis ingenti difficultate, tum solida, tum fluida
 materia per nares regurgitante, summus virium lapsus augef-
 cit; in hoc gravi morbi statu alteri salivationi subiicitur
 sialogogis pilulis, hisque repetitis, aut intermissis juxtà
 tardum, aut celerem phtyalismi impetum, nulloque in-
 terim uterino symptomate obvio, quod abortum prænun-
 ciaret, copioso sanè effluxu mucosi, ac uliginosi phleg-
 matis salivatione peracta integrè convalescens, filiam com-
 pleto gestationis tempore salubrem, absque sui ipsius reci-
 divæ metu, obstetricante mercurio, peperit. Igitur quam
 sit malesanum commentum, & inanis timor eorum, quí
 in prægnantibus mercurialium usum abhorrent, apertè
 evincitur, & clarè elucet.

H I S T O R I A V.

Vir quadragesimum annum natus admodum robustus,
 laxatis victus habenis, & cum scortis avidissimè lu-
 xurians, nulla virulenta infectus gonorrhæa, celtico rheu-
 matismo gravissimè afficitur, maximè noctu prædiris cru-
 ciatibus in capite, mediisque tibiis, brachii dexteri contra-
 ctione, alibique corporis citrà ullum tumorem favienti-
 bus afflictus, ut nec cubili se continere potens, nec lecto
 affixus miserrimè traheret spiritum; in dies incrementi do-
 lori accessit febris, postquam perenni circuitu increbescen-
 tem gummosus tumor diù delitescens in sincipite dextero
 versus oculum protuberans se manifestavit. Remedia mi-
 nora ferè innumera sine ulla symptomatum allevatione
 adhibebantur: Mercurialium usu cathartorum primò me-
 liùs habere visus, exindè tandem deterior factus, eò tem-

pore præ immani cruciatu ferro tumorem discindi passus est, sed frustraneo conatu. Quapropter cum methodus quæpiam nihil opis contulisset, sed recrudescente lue, salivationem, remedium cæteris quibusque validius ultimum, experiri consulitur. Statim corpore per catharsin, & phtisanam humectantem ritè præparato, salivationis stadium sublimato dulci inchoavit, qui ad finem morbi anhelans per quinque dies 36. grana mercurii in dulcem confecti devoravit; à pharmaco quinta vice repetito sputatio copiosa, & laudabilis incepit, quæ sinè malo quovis symptomate per mensem processit, & decrescente salivationis visciditate, ac pondere ad residuum spumescentis glutinis compescendum novo usu mercurii per paucos dies ad 3. 5. interiecto curam confecit. Ante cursum hunc phtyalismi finitum, dolores omnes cum febre evanuerunt, indeque à gummate ulceroso exsiccato, licèt longo morbi decursu defatigatus æger, intrà quadraginta dierum spatium integrè convaluit.

H I S T O R I A VI.

JUvenis eques vix celtico seminio tactus, jam primùm lue inquinatur, & virulenta gonorrhæa torquetur, à qua nescio quo, & fortassis malefana medela vindicatus, doloribus vagis incalescens accensa febricula inhorruit, à qua statim ingravescens morbus brevi ad feritatem perveniens, cum ossium carie, & gummatibus cranii ad musculos temporales protuberantibus, irrita tum unâ, tum alia quacumque methodo, per tres annos tyrannidem suam exercuit. Quarè remedia diversimoda cujusve ferè generis tentata cum potiùs exacerbationem intulissent, animatur æger salivationis cursum subire. Itaque ex consilii votis mercuriali salivationi committitur, à qua tumefactis glandulis, & fluidorum impetu dehiscentibus tubulis, crassa saliva ab osculis vasorum apertis indefinenter effluit, unde nullo amplius salivationis stimulo incusso, nul-
loque

loque addito impulsu phtyalismus per mensem ciebatur. Octava tamen die salivalis saburra confertim nimis versus ductus salivales irruens compescebatur syr. papav., & opiatis liquoribus. Hinc mitigatis gingivarum doloribus, & compede injecto uberiori salivæ effluxui, lento morbo- si liquidi cursu stadium salivationis peragitur, quod curri- culo dierum triginta pertingens à repetito Mercurii usu tri- gesimo quinto omninò desit. Hæc æger curâ consumpsit centum grana mercurii, quibus tophus, febris, dolorque capitis ex toto cessavit.

H I S T O R I A V I I.

FÆmina quædam sanioso gonorrhææ fluxu miserrimè plexa, indè doloribus nocte recrudescentibus vehe- menter conqueritur. Verùm quia parum primò in affecta parte doloris sensit, tanquàm leve malum contempsit: subsequenter inde diebus evanescente sanioso icore, tu- mor quidam in sincipite interdum indolens ferè succrevit, qui nullo negotio à periti chirurgi industria sublatus, no- vos in vertice moliebatur tophos, extuberantes successu temporis in palato plures pustulæ in ulcera cachoetica, & putrida terminarunt. Hæc fœmina dum patrati sceleris sordes expiare cogitat, tuberculum exiguum in mamma dextera protuberat lentè proserpens, & vix pisi magnitudi- nem exæquans, quod inæquali pede, & mole concrevens, venis in ambitu turgidum cum colore livido, & obscuro, tactui insuper renitens dura veluti crusta obducitur, firmi- terque subjæctæ parti adhærens deterrimis, ac gravissimis symptomatis excruciat. Mulier de incolumitate sollicita licèt plurimis morbis labefactata curæ salivatoris se con- credidit, quæ sputationis cursu per mensis spatium repeti- to, indeque pustulis, & tophis, fatidisque ulceribus ubi- que evanescentibus, tunc ad valetudinem se recuperare videbatur; verùm gallica totius corporis defædatione ex istius votis intimè perdomata, recrudescit diù delitescens

cance-

cancerofus tumor punctiōibus quibusdam, ac ſi acu fierent, ſe patefaciens. Porro ex hoc in dies actus tumor tot ærumnis revivifcit, præque diro dolore ità ingravefcit, ut de repente ad ultimum ſtadium perduceretur, in quo apertis, & corroſis folliculis, & glandularum fibrillis, putris ſanies, mox nigricans continuò emanavit, quibus diù obnoxia mulier tandem in lethalem lapſum incidit.

Hoc lethali morbi experimento per ſalivationem habito turpi inſcitia puniuntur, qui mercurialibus carcinoma diſcutere, ejuſdem coagulūm reſolvere, atque ſalia corroſiva cicurare nituntur. Nucleus enim cancri, qui longos in annos naturæ, & medicamentis ſuavioribus inexcuffus manet, incidentium, & reſolventium uſu commotus agitur, inflammaturque, undè incaleſcentibus acrium ſalium coacervatis moleculis non mirum ſi in apertam cladem terminetur.

F I N I S.



