

859
PHYSIOLOGIA
MVCI PRIMARVM VIARVM.

DISSERTATIO INAUGVRALIS MEDICA

QVAM

GRATIOSI MEDICORVM ORDINIS

AVCTORITATE

PRAESIDE

IOHANNNE GODOFREDO
LEONHARDI

AA. LL. M. PHILOS. ET MED. DOCT. PATHOL. ET CHIRVR. P. P. O.
ACAD. IMPER. NATVR. CVRIOSORVM COLLEGA SOCIETATIS REI
METALLICAE EXCOLENDAE SODALI EXTRAORDINARIO
ET OECON. LIPS. MEMBRO HONORARIO.

A. D. II. MENS. NOVBR. A. R. S. MDCCCLXXXIX.

PRO

GRADV DOCTORIS

DEFENDIT

IOHANNES CAROLVS CHRISTIANVS
LORLEBERG

HARZGERODA ANHALTINVS.

WITTENBERGAE,

EXCVDIT ADAMVS CHRISTIANVS CHARISIVS.

Physiol.
258,54.

Physiol. V. 13.

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is mirrored and difficult to decipher.

WITTEBERG
Sächsische
Landesbibliothek
Dresden

ILLVSTRISSIMO COMITI
IMPERIALI
LVDOVICO GOTTLOB
DE LÜTTICHAV

SERENISSIMO PRINCIPI AC ELECTORI SAXONIAE
A CVBICVLIS

PRAEFECTO PROVINCIALI SVMMO VNIVERSAE
LVSATIAE SVPERIORIS

DYNASTAE NIEDERGVRKII, NEC NON DVBERAVII
MAIORIS AEQVE AC MINORIS

HVNCCE
LIBELLVM INAUGVRALEM
IN
GRATISSIMAE MENTIS ET OBSERVANTIAE
PERPETVAE DOCUMENTVM

SACRVN ESSE VVLT
SEQVE SVAQVE OMNIA
EIVSDEM PATROCINIO BENEFICO

SVMISSE COMMENDAT

AVTOR.



PHYSIOLOGIA MUCI PRIMARVM VIARVM.

§. I.

Instituti ratio et libelli oeconomia.

Corporis humani partium tam firmarum, quam fluidarum naturam et utilitatem indefesso peruestigandam esse studio a quouis, qui valetudinem eiusdem vtramque recte diiudicare atque tueri secundam prudenter emendareque scite aduersam velit, adeo communi omnium consensu ratum comprobatumque habetur, vt, nisi quatenus opus quoddam iam dudum confectum prorsus et absolutum aggredi et praeter omnem necessitatem multoties iamdum dicta repetere nonnullis forte videri possimus, singulari, quo nostrum illud *physiologiae muci primarum viarum* conscribendae consilium



siue ambitiose commendemus siue studiose defendamus praefamine conamineque nullo magnopere opus sit. At enimvero ne ad istas quidem, si qui mouerent, reprehensiones diluendas verbosa adeo exigetur fermocinatio. Quodsi enim fidi est artis medicae magistri officium eiusmodi doctrinae salutaris locos, quorum fusius definiendorum subtilitatem pralectionum, arctis temporum limitibus *) circumscriptarum angustia non capit, latius aliquando data scribendi oportunitate in suae disciplinae alumnorum gratiam et usum disputare, quidni, quod cunctis licitum creditur, nobis quoque licere existimemus? Praeterea qui omnem mucii primarum viarum physiologiam veluti in compendio complectatur et ex instituto exponat, libellus, quem nos quidem nouerimus, in lucem prodiit nullus, neque quae in institutionibus physiologiae corporis humani siue contractis siue voluminosis ea de re traduntur, adeo consummata habentur, vt praeteruisa forte quaedam parumque perpensa, vera tamen ista simul et scitu perquam utilia inueniri addique posse prorsus desperandum foret. Posita proinde omni haesitatione adoriamur laborem, cuius rite pertractandi partes redibunt ad haec tria momenta: vt primo mucii primarum viarum naturam et fontes; deinde multiplicem eiusdem exponamus utilitatem, vltimoque varias admonitiones adiiciamus, quarum obseruandarum magnam putamus esse in arte facienda necessitatem.

§. II.

- a) Ob quos iure omnino licet, in tanta, quae nunc etiam inter medicos, non satis, vt puto, recte invalescit, triennii academici, fugacissimi istius, expetentia exclamare cum HIPPOCRATE: σ βίος [ἀκαδημικός] βραχύς, ἢ δὲ τεχνὴ μακρὴ, ὁ δὲ καρὸς ὀξύς.



§. II.

Muci primarum viarum natura.

In definienda mucii primarum viarum, siue quod idem est oris, faucium, gulae, ventriculi et intestinorum, natura ante omnia commemorandum est conuenire eundem cum aliarum corporis partium mucositate generalibus. Inest nimirum illi, vt omni mucositate, fluiditas aquae fluiditate minor tantisque consistens lentor, vt et in fila duci sese patiat et cum constantia adhaereat corporum superficiei. Tardius proinde in guttulas conformatur et in quas coit, eae aqueis longe maiores sunt. Charta bibula exceptus sani hominis mucus, totus quantus, imbibitur. Ratione grauitatis specificae, si quidem aere nullo turget, in aquis subsidet; ille certe ventriculi^{b)}; sed et oris et faucium et intestinorum ille, quorum vterque prior spiritus ducti reliquias, vltimus flatus recepti momento in aquis suspenditur, quamuis tempore matutino natus fuerit, vespertino tamen, misso aere hospite, eodem modo, vt adeo mucus pulmonum, aere orbatus^{c)} vasis tandem fundum petit. Purissimi recentiorisque mucii candor est limpidissimus, tempore inspissati contra pelluciditas abiisse reperitur in alborem impellucidum, quinimmo coeruleascentiam opacam. Praeterea oris, gulae vertriculique mucum alimenta sumta, intestinorum vero bilis suo subinde pigmento inficiunt. Sapore atque odore proprio et constante prorsus destituitur; adscitium tamen et alienum vel in sanissimo homine ex oblato peregrinarum rerum contagio facile contrahit. Persistit quoque

A 3

in

b) Vid. CAROLI DARWIN *Experim. establish. a criterion between mucaginous and purulent matter* &c. Lond. 1780. p. 4.

c) FORDYCE *de catarrho*, Edinb. 1758. C. 16.



in ista sua indole miti adeo constanter, vt in apto vase seruatus et ab humiditate defensus per integrum annum sine foetore maneat ^d). Scilicet ipsa suae consistentiae crassitie ab omni defenditur interna agitatione, quae evoluendis et exaltandis partibus salinis et volatilibus efficacissime solet inferuire. Ad aerem siccum et calidum exsiccat, sed admodum lente, in lamellas subasperas, plus minus flavescentes vel fuscas et vehementer glutinosas, sensim adeo fragiles; geluque paullo maiori, quam quo in glaciem vertitur aqua pura, expositus in stirias abit candidissimas. Igne libero ad aerem tortus multa primum cum inflatione aquam auramque contentam dimittit, mox vero cum voluminis subsidentia adustum spirat et suburinofum ^e), inque carbonem vertitur aegrius concremabilem. Igne clauso in vasis destillatoriiis exagitatus eadem quidem, quae omnes aliae partes animales largiuntur, principia promit; laticem scilicet aquosum impurum illum, dein acorem aereum, porro cum spiritu vrinoso sal volatile eodem acore impraegnatum, denique oleum adustum cum aura inflammabili, vltimoque carbonem insipidum atque insulsum; quorum pondera non semper eadem sunt ^f).

Aqua

- ^d) Vidit, hoc in viarum aerearum mucos IOSIAS WEITBRECHT. [Comment. Acad. Scient. Petropolit. To. XIV. p. 209.] In meis periculis mucum faucium intra vas vitreum vitreo obturaculo exquisite clausum et aqua submersum seruauimus vltra bimestre ab omni putrore liberrimum.
- ^e) Odorem non emittere scripsit ALBERTVS AB HALLER [Elem. phys. Lib. VII. Sect. I. §. 4.]
- ^f) Aquam dare quam plurimam solet recens mucus, vt totius prodeant fere $\frac{17}{8}$. Olei plerumque praebet $\frac{1}{40}$. Salis volatilicis ficci $\frac{1}{8}$. Spiritus $\frac{1}{8}$. Salis lixivioli $\frac{1}{44}$. Terrae aliquid inest, haud dubie calcareae, acore phosphoreo refertae, quam animale dicunt.



Aqua pura, quavis proportione adfusa, mucus, si quidem miscelae, vel frigidae agitatio vel quietae calor accesserit, facile dissoluitur. Solutio ipsa plerumque est pelluciditatis quidem non expers, minoris tamen, quam aquae simplicis capax inque guttulis destillat maioribus. Colorem crotonis tinctorii coeruleum, ligni fernambucini rubrum, radicumque rhei et curcumae flauum non mutat mucus, nisi salibus aliunde receptis inquinatus fuerit. Solutionis tamen aquosae stilla chartam, coeruleo crotonis tinctorii pigmento lucidius tinctam, non subito quidem impetu, per moras tamen utique rubefacit. Scilicet fermentationis capax aqua dilutus mucus in aere temperato carnis primo recens maectati odorem spirare, paulatim deinde subacidulum, tandemque putridum adeo et suburinosum redolere, atque adeo, ut omnia animalis prosapiae corpora, ex miti sua indole per breuem acescentiam in putrorem transire; hincque, qui integer et crassus omnis acoris evoluti orbis erat, indubitata sensim eiusdem evoluti documenta dare solet, quamprimum aquae efficacia spissitudine conclusas antea fermentationi portas late iam aperuerit. Saccharo remixta solutio mucis aquosa, paullo spissior ista quidem, biduo diutius restitit, ut vidimus, acescentiae, quam aquae copia eadem, sacchari quantitate pari infecta et vini acetum, addito mucis incrassatum, vappescentiam recipere visum est segnius, quam idem purum putum.

A vini spiritu nullo artificio mucus soluitur; cogitur potius magis magisque et inter agitandum in fibras discerpitur induraturque et subtilissimas et candidissimas. Consortium olei, tum pinguis et unguinosi (vsi vero sumus in experimento amygdalino recenti;), tum aetherei et volatilis (adhibuimus autem periculi faciundi gratia menthae illud stillatitium;), nequaquam



quaquam reformidat, quinimmo triturationis auxilio accedente vtrumque aquae purae ita bene iungit, vt lactei coloris mixtura prodeat. Salis cuiusuis eadem portiuncula, aqua pura soluta fortius linguam exstimulat, quam vel mucos, vel aqua mucos praegnante excepta. Inter omnium vero salium neutrorum solutiones aquosas, quas cum mucos digessimus, nulla in eo penitus attenuando et sine omnium innatantium flocculorum reliquiis dissoluendo siue efficacius siue expeditius egit ea, quam liquorem vulgo dicunt terrae foliatae tartari, cuius salis in dissoluendo glutinoso animali potentiam praeter alios quamplurimos iustis laudibus extulerunt periculisque chemicis confirmarunt viri egregii testesque locupletissimi IOHANNES HVXHAMVS ^{g)} atque nuper demum SAMVEL HAHNE-MANN ^{h)}. Proxime ad huius salis neutrius facultatem accedere visa nobis calx est acetata, cuius proinde receptio inter officinalia medicamenta eo magis foret consulenda, quo certius saepe praeter vim mucos soluendi istam exserit beneficam facultatem, vt per lotii vias corpus ab aquis liberet hydropicis. Aliorum contra salium neutrorum ditior solutio, quamuis frequens

g) Non possum, inquiens, quin laudem maxime tartarum regeneratum, seu, vt dicitur, terram tartari foliatam, vt remedium dissoluens maxime non solum ad morbum regium aptissimum, sed ad alios etiam quam multos. — Constatum quippe ex acido oleoso subtilissimo aceti et sale fixo alcalino fit sapo quidam mirabilis et penetrans maxime; qui omnibus quibuscunque liquoribus miscetur promptissime, vel in ipso alcohole vini facile dissolubilis; hinc omnia gummata, resinosa, oleosa, viscosa, siue animalia siue vegetabilia, soluit optime; immo gummi laccae, succinum, myrrham, tenacissima certe corpora. Vnde lentos nimium et glutinosos corporis humores potentissime dissoluit et vasorum obstructions reserat maxime. Vid. EIVSDEM Opera phys. med. To. I. Lips. 1773. 8. p. 160.

h) Erwas ueber Galle und Gallensteine in Herrn Bergrath CRELLS chem. Ann. 1788. B. II. S. 296. ff.

quens concussio adhiberetur, flocculos tamen mucii haud paucos intactos reliquit; neque vel latex vel pollen eorum, calore ad cochlear, quo miscela detinebatur admoto, mucii coniunctionem cum attenuatione subiit; ut veri proinde similis putari possit ANDREAE RVDIGERI, philosophi quondam Lipsiensis subtilissimi et physici medicique haud contemnendi observatio, qua salibus neutris, quae tentauerat, certe plerisque, mucii soluendi facultatem deesse comperit ^{a)}, quamque eandem repetito inculcauit ALBERTVS AB HALLER ^{b)}. Tantum vero absit, ut contra communem et quotidianam experientiam ex eiusmodi experimentis, intra vasa inertia institutis, deduci posse arbitremur salium neutrorum in mucio detergendo et expellendo inertiam, ut potius sensiles agilesque primarum viarum parietes, eiusmodi stimulorum acrimonia laceffitos, per vasa sua multum lymphae ad diluendum mucum mobilemque reddendum perquam promptae effundere et per fabricam suam muscularem nauiter istum excutere et promouere, firmum ratumque habeamus. Acores minerales puri mucum egregie penetrant sibi que intime iungunt. Siue enim vitriolicum aco-rem fortissimum instillaremus mucio aquae innatanti, siue in cochleari ligneo vaseue vitreo aqua iamdum solutum ad ignem lenem cum eodem digereremus; perinde quidem caloris, istic aquae

a) Plerique, scribit, medici in ea opinione versantur ac si salia maxime enixa pituitam incidant sicque eandem penitus seorsum tollant. Verum dicta salia modo haecenus exposito nihil pituitae soluere, fida satis experientia testatur. Tartarus enim vitriolatus, sal digestivum SYLVII, Cremor Tartari, Nitrum et Sal commune aliudue simile pituitam e corpore excretam nostraque enchiresi tractatam prorsus non soluunt. Vid. EIVSDEM et CHRISTIANI ADAMI GORNII *diff. de Pituita*, Lips. 1718. 4. §. XVII. p. 9.

b) I. e. Sales medii — non soluunt.



aquae et acoris congressu euoluti, hic per ignem culinarem inculcati adminiculo, mucus breui dissolui et veluti euanescere coepit. Neque prorsus iners sese in mucos diuidendo secumque intimius vniendo praebet sulphuris odorem spirans debilius idem acidum, quod vitrioli volatile spiritumve vulgo sulphuris vocant. Ceterum mucis solutio acida vitriolica misceri sese patitur cum aqua simplici sine vlllo praecipitamento; neque flocculos vidimus ab adiecta aqua vlllos excuti, quae mixto latici innatarent, neque vlla nata est limpeditatis perturbatio. Acidum salis culinariae fumans mucum, cum ipso exiguis tantum et paucis succussibus agitatam, mox ex integro secum vniit neque per aquam cito segregari passum est. Seposita tamen solutio diluta sensim turbidior fieri coepit et ad fundum nubeculas quasdam albidas dimisit. Acidum nitri tenue mucum quidem aggressum est, flocculos tamen quosdam reliquit in flauum colorem tinctos. Acor vero nitrosus meracus, quadrupla ratione additus mucos humano, solutionem praestitit multa cum incalescentia multorumque cum vaporum rubrorum emissionem ita quidem, vt ab initio tota miscela pallide viridem colorem et perfectam prae se ferret impelluciditatem, mox vero, sedato efferuescentiae impetu, super solutione viridescente pellucida natantem offerret materiem ex lacteo subflauescentem, quae, sub concussione vitri quidem in tenues valde moleculas discerpta, totum obscurabat laticem, cessante vero agitatione mox in sublime ferebatur. Quum vero nobis ista cernentibus in mentem venirent experimenta summorum virorum CAROLI GVILIELMI SCHEELII ¹⁾ atque Clarissimi BERTHOLETI ^{m)} quorum vterque ex materiis animalibus pinguedinosi

¹⁾ Vid. EIVS. *Opusc. chem. et phys.* Vol. II. p. 206. et in III. CRELLII *chem. Ann.* 1785. II. 301.

^{m)} Vid. ROZIER *Observ. sur la phys.* To. XXVII. p. 88. seqq.



dinosi crassi quicquam, iste quidem acoris nitrosi meraci, hic diluti ope separauit, ita vt ex latice reliquo insuper iste quidem creta addita calcem obtineret acido malorum saturatam, vterque vero antea sine vlllo additamento acidi saccharini crystallis potiretur; neutrum autem horum virorum mucum animale tentasse nobiscum reputarem; et innatantem hanc substantiam et ipsum solutionis laticem vltioribus experimentis indagare constituimus. Cognouimus vero, quum per chartam emporeticam crassiolem et probe antea madefactam solutionem traiceremus, substantiam istam leuem intra filtrum remanere, neque aquae subire admixtae connubia, igne vero admoto liquari et olei in modum deflagrare, ut proinde, quin etiam ex mucu substantia eiusmodi crassa pinguedinosa separari queat, nullo amplius modo dubitarem. Verum enimvero quum in repetito experimento e charta emporetica, qua vt filtro vsi eramus, omne, quod remanserat, elueremus aqua frigida: mirati sumus in ea fundum petere iam non amplius pinguedinis in modum continuam, sed in puluerulentas moleculas potius discerptam massam; quumque puluerem hunc feruente demum aqua solui, solutionem acidum resipere, coeruleos plantarum colores rubefacere, cum creta feruere et cum salibus alcalinis salia media, galactosaccharinis simillima, praebere deprehenderemus, quin cum *acore galactosaccharino* res nobis fuerit, nulli dubitauimus. Quumque per calorem euaporando superfluum acidum nitrosum et post calefactionem refrigerando laticem solutionis ad crystallos promendas dispo-neremus: oppido paucas crystallos acidi oxalini; methodo vero SCHEELII tractato liquore, a crystallorum genesi superstite, vestigia acidi pomorum, quod cum lactis acido maxime conuenit, deprehendimus; vt proinde certum sit, in mucu animali, vtut ad fermentationem putridam potius quam ad aliam manifestam



proniore et in destillatione sicca non acidum, sed alcalino volatilem salem spiritumque vt videtur exhibente, tamen acidi cuiusdam vegetabilis, multa vero, vt videtur substantia phlogistica et pingui obuelati materiem contineri, ex cuius per ignem destructione et acoris aerei et aurae inflammabilis generatio omnino repetenda sit. Ex acidis vegetabilibus ad mucum tentandum selegimus acetum crudum et destillatum vulgare, quae in eodem soluendo paullo sese exhibuerunt mineralibus segniora. Illud tamen, quod radicale vulgo vocatur, acetum mucum promptissime secum vniit. Salia lixiuiosa mucum soluere negauerat ALBERTVS AB HALLER ⁿ⁾; affirmauerat ANDREAS RVDIGERVS ^{o)}, adeo vt partes mucii morbofi eas, quae acidorum connubium detrectarent, alcalinis fixis tamen liquoribus vere recludi posse confirmaret; quamuis omnino in eiusmodi experimentis, quae cum lixiuiosorum salium solutione mucos, iam acidis remisto adfusa peraguntur, plurimum respiciendum sit ad acorem aereum, qui per acidum antea instillatum ex deinceps adiecto sale alcalino miti euoluitur et cuius, ita vndique proiecti, non impetu modo visceri repagula disiiciuntur, verum etiam efficacia soluente vere dirimuntur; quandoquidem aquae, acore aereo imbutae, certissima vis soluendi mucii insit. Nos ipsi vero vidimus salia lixiuiosa, aereo acido cicurata, in mucos attenuando paullo segniora esse iis, quae, quia igneo feruore stimulant, caustica solent acriaque vocari. Quodque de lixiuiosis modo experimentorum fide suffulti asseruimus, idem etiam valere cognouimus de vrinosis. Vt denique etiam mucii efficaciam in suspendendo intra aquam hydrargyro tentaremus, vtique quidem cedere eundem, quod iam Cl. PLENKIVS ^{p)} notauit, hoc in passu gummatis arabici mucilagini, neque

ⁿ⁾ l. c.

^{o)} l. c.

^{p)} Method. noua et facilis argentum viuum aegris venerea labe infectis exhibendi, Vindob. 1766. 8. p. 3. sq.

neque tamen eius facultatem in conglutinando cum aquis hydrargyro prorsus forte nullam esse, certo comperuimus.

Pluribus mucum primarum viarum explorare modis nobis ob quamplurimos, quibus iam districti detinebamur, labores non licuit. Sufficere tamen, quas attulimus, notas huic humori ab aliis quibusuis distinguendo speramus. Quibuscum confundi praeprimis posset, humores gelatinosi sunt atque pus; quorum ultimo quoque saepissime admixtus est. Differt autem a gelatinosis, siue quod idem est, lymphaticis succis consistentia crassiore, grauitate specifica seu densitate minore, maximeque solubilitate in liquoribus, quibus isti condensantur, acidis; a pure vero visciditate in fila ductili, absorptione per chartam bibulam, natatu in aqua frigida, solubilitate in calente absque eiusdem limpeditatis perturbatione, itemque in acidis et alcalinis causticis liquoribus et excussione ex horum vinculis per adiectam aquam plurimam siue plane non, siue sub flocculorum filamentosorum forma contingente.

§. III.

Muci primarum viarum fontes.

Fontes muci huius primarum viarum, qui tenuiori veluti vernice sani hominis linguam et fauces, oesophagum contra et ventriculum maximeque intestina crassiori adeo crusta obducit, glandulae sunt e genere folliculosarum, ita oportune a summo naturae opifice sub tegmine membranae oris communi interque tunicas reliqui tubi cibarii villosam nerueamque iuxta musculos tunicamque muscularem superincumbentem collocatae, vt harum potentiarum carnearum contractionibus compressi et veluti in prelo quodam constituti ipsorum vtriculi



succum, ex arteriarum intextarum subtilissimis orificiis sub tenuis roris forma infusum inque laticem sensim crassiorem per moram, exsudationem fluidissimi resorptionemque venosam inspissatum, per orificia, in superficie interna canalibus cibarii patula, extra irritationem haud dubie conuenientia, sub irritatione vero externa, ut videtur, latius aperta adeo et amplificata, liberaliter effundere queant; cognominatae passim, in inuentorum suorum memoriae gloriosam perpetuitatem, intra duodenum *Brunnerianae*, intra reliqua intestina *Peyerianae* intra tenuia vero iuxta villos prominulae *Lieberkuhnianae*, intra cetera denique primarum viarum loca, praeter nomen a sede desumptum, innominatae; iuxta illam vero intercapedinem, quae palatum durum et fauces superius intercedit, coactae et coagmentatae in amygdaloidea duo corpuscula, intra veli palatini arcus musculares suo *tonsillarum* nomine suspensae.

§. IV.

Multiplex utilitas mucis primarum viarum, maxime oris faucium, gulae et ventriculi.

Ex his proinde fontibus scaturit mucus, quem haud dubie perquam beneficum esse debere et copia docet, quo paratur et morbi varii, qui ex eius retentione et accumulatione nascuntur, declarant euidentissime. Quicquid enim a propitio numine humano corpori inditum est et aegrotationum materiam vberimam et sedem consuetissimam praebet, id ob multo maiora commoda profecto ipsi tributum esse, per ipsam Dei benignitatem necesse est, ut iudicemus. Quod si vero iam utilitates mucis primarum viarum, ceu totidem beneficia, indagamus et expendimus, utique reperimus esse amplissimas. Ac primum quidem quis non intelligat, quam difficile futurum sit
foli-



solidiorum ciborum, dentium ministerio in exiguas particulas diuisorum, iter ex ore per gulam in ventriculum, immo quam molesta adeo iam particularum tam tenuiter diuidendarum comminutio fit euentura sub dentibus: nisi inter manducandum ex oris linguaeque glandulis exprimeretur mandendisque et deglutiendis admisceretur mucus, qui ista ciborum fragmenta et emolliat et colliget, et vnita sub dentibus seruet, deinde vero satis comminuta in bolum cohaerentem et vbique laeuigatum et lubricatum copulet? qui porro acres sapes mitiget, sapidas particulas, a linguae papillis nerueis post exsolutionem a saliuā factam, cum quadam grata constantia percipiendas excipiat, retineat, agglutinet? qui denique vias istas oris et faucium ita humectas, laeues, sequaces, agiles seruet, vt neque a perpetuo spiritus ducti flumine exsiccentur, neque ad extensionem contractionemque necessariam subeundam obri-gescant? Experiuntur certe a mucī oris fauciumque defectu feminae quaedam hystericae, inprimis chloroticae, itemque homines anginosi et catarrho obnoxii masticationem difficilem, gustum obtusum, ardorem oris et faucium et deglutionem operosam et per oesophagum quoque iusto tardio-rem.

Ventriculi officium triplex illud, quod in alimentis ingestis retinendis, concoquendis et oportune expellendis cernitur, mirum quoque in modum mucus adiuuat, vt proinde, cur tanta in copia rugosae ventriculi superficiei internae illitus sit, obscurum esse nequeat. Scilicet irritationem et figuratorum mechanicam et acrium physicam mucus, tum ventriculi parietes et alimentorum superficiem inungens, tum sub motu eiusdem peristaltico vniuersae massae eorum, quae in ipsius cauitate continentur, intimius inculcatus, efficacissime interposito suo lentore, oblinente tenacitate atque involuente blanditiae sua naturali compescit, atque hac ratione, quomius
nus



nus cruda per alterutram ventriculi portam elabantur, impedit. Quotiescunque proinde vel ob nimiam sanguinis tenuitatem et glutinosi benefici in eodem defectum mucii in ventriculo fecernendi penuria nata est, qualem experiuntur omnino et ii, qui a febribus acutis conualescunt, et ii, qui diuturna cum debilitate conflantur, vel quotiescunque medicamentorum emeticorum, cathartorum, maximeque drastorum, item acrium diureticorum et lithontripticorum vsu continuato nimia mucii ventricularis absterfio facta est, non modo cibi ingesti vario suo irritatu molestiam, spasmos et convulsiones ventriculi, pyrosin et cardialgiam excitant, sed saepe quoque expulsionem sui iusto citiorem prouocant, ita vt vel vomitu cruda reiiciantur, vel ad intestinorum canalem nondum cocta protrudantur et per guttur adeo inferius singulari lienteriae forma excludantur. Etsi igitur retinendis alimentis plurimum fauent ventriculi explicabilis capacitas; declinatio ad epigastrium sinistrum, musculorum rectorum efficaciam abarcens; hepatis lienis, pancreatis, zonae coli et omentorum, ceu mollium puluinarium iniectorum et diaphragmatis musculorumque abdominalium succussus moderantium, custodia; oesophagi per musculosum septi transuersi orificium, quod in descensu istius stringitur, transitus, et plicae, quas in repletione sua adscendens et arcu suo maiori anteriora versus reuolutus ventriculus in cardia cum oesophago, in pyloro cum duodeno efformat, ipsiusque pylori ex tumido prominentis rugae annulo coangustatio: nihilotamen minus etiam mucos, e ventriculi glandulis secreto, haud exiguas in retentione ingestorum iuuanda partes esse, ex iis, quae diximus, satis patere arbitramur.

Neque certe minores eiusdem partes in ciborum concoctione, qua duriora emolliri, acria inuolui, tenuia inspissari, varia porro illa fermentatio, per quam dulcia et mucilagino-

nosa

nosa in acorem, gelatinosa in putrorem et oleosa pinguis in rancorem degenerare possent, arceri, omnia denique in mollem blandamque chymi pulviculam conuerti debent, versantur. Quamuis enim utique liquor gastricus ad omnes hos beneficos effectus salutariter concurrat atque praeuia masticatio, ventriculique ipsius et calor et motus peristalticus, aerei porro acidi in cibis, ut videtur, contenti evolutio, musculorum respirationi inserviientium exagitans constrictio, tenuissimi saponi maximeque volatilis absorptio per venas et reliquae totius massae continua commixtio utique cooperentur: eorum tamen, qui mucici penuria vel ex morbi indole vel ex medicamentorum abusu laborant, et concoctionem ciborum languidam vel adeo ciborum corruptionem variam patiuntur, exemplo clarissime edocemur, chymi boni elaborationem absque mucici auxilio nullam esse. Duris certe cum constantia emolliendis, liquor gastricus, salivae persimilis liquor, et expressione facile separabilis, et a venosorum absorbentium osculis citissime refugibilis solus impar videtur; mucus contra longe aptior est. Acria idem liquor diluit, nequaquam vero pari cum perseverantia cicurat ac mucus. Tenuibus inspissandis rursus magis idoneus est liquor spissus, quam tenuis; et fermentationem in loco calido et humido diluens liquor nequaquam; incrassans optime coercere potest. Tantum praeterea abesse videtur, ut purus a mucico liquor gastricus siue obtineatur, siue in contenta ventriculi agat; ut potius semper mucum, mox ab ipso dilutum et solutum, recipiat. Atque hinc est, ut putamus, quod siue REAUMURI^{q)} spongiis deglutitis et per fila, e quo suspensae tenentur, retra-

q) Vid. Mem. de Par. 1752. p. 482. itemque GE. RVD. BOEHMERI, Viri Magnifici et Excellentissimi, Collegae Coniunctissimi, progr. de experimentis, quae cel. REAUMUR ad digestionis modum, in variis animalibus declarandum instituit. Viteb. 1757. 4.



retractilibus exceptus, siue per vomitum, vel ipecacuanhae puluere ^{r)}, vel, e Gossii ^{s)} methodo, aere deglutito motum excussus, siue denique e recens mactatorum animalium subitane morte extinctorum hominum ventriculo effusus, per acida vini que spiritum tentetur, non tam gelatinosi humoris quam potius mucii in modum ab hoc cogatur coagulum exiguum dimittere, cum istis vero absque vilo coagulo misceri sese patiatur. Hinc denique euenit, vt fames, liquoris gastrici stimulo mutuoque rugarum ventriculi, huc illuc agitati frictu, mota, neque nimia subito euadat, neque raro sine alimento ingesto ad tempus obtundatur penitus.

Vltimo quoque mucus expulsiōnem chymi ex ventriculo haecenus iuuat, quatenus et viam, ab eo transeundam, lubricat et omnem eius materiem, quae ob diuersum comminutionis gradum non adeo bene cohaeret, in continuam quandam pulticulam conglutinat, faciliori iam modo vltius promouendam.

§. V.

Multiplex utilitas mucii intestinorum.

Excipit hanc pulticulam, vltius elaborandam, intestinum duodenum, promptuarium mucii ob glandulas BRUNNERI copiosissimas abundantissimum. Datus autem duodeno hic mucus est haud dubie non modo propterea, vt sensiles eiusdem parietes a nimio bilis vtriusque, tum cysticae tum hepaticae, stimulo tuti praestarentur, atque a vehementissimis eiusmodi doloribus et spasmis, qualium violentiam cum multo vomitu bilioso cholelitho commoto laceffiti aegri experiuntur, defendantur, sed etiam eam ob causam, vt liquoris istius lactei,

^{r)} Vid. ROZIER Obs. et Mem. sur la physique &c. Vol. XXVI. p. 161. sqq.

^{s)} Sperienze sulla digestione in Opusc. Scelt. T. VI. p. 229.

lactei, quem chylum dicimus, ex massa chymi euolutionem ab omni parte adiuuet. Magna profecto commoda habet bilis, liquore pancreatico et duodenali diluta, in hac ipsa chyli praeparatione. Amarore enim suo cuius fermentationi acescenti resistit, quam non modo mucilaginosam et dulcia satis attenuata et fota citissime et simpliciter subeunt, sed quam etiam, etsi perquam breuem, ante putrefactionem sustinere coguntur gelatinosa, et cuius aliqua etiam forma reperitur esse oleosorum pinguium rancescentia. Ab omnis proinde generis alimentis, quae chylum constituunt, arcere bilis corruptionem illam potest fermentatoriam aereumque imbibendo ipsorum acorem non solum ipsa a putrore, cui admodum est alias obnoxia, vindicatur ¹⁾, sed simul quoque ab ulteriori suo motu intestino et corruptorio massam chymosam defendit. Sed tamen et mucus ob antea allatas rationes in bilis beneficae actionis huius consortium venire, certum est. Praeterea quoque saponis in modum oleosa aquosis iungere bilem posse, post magnum BOERHAVIUM, multi crediderunt; donec KVCHELBECKERI ²⁾, GESNERI ³⁾, SCHROEDERI ⁴⁾, RAMSAYI ⁵⁾, SPIELMANNI ⁶⁾, GERH. GYSB. TEN HAAFFII ⁷⁾, VTENDOERFERI ⁸⁾, WILLINCKII ⁹⁾ atque GOLDWITZII ¹⁰⁾ experimenta contrarium

C 2

euin-

1) Vid. Experim. Cl. MILLMANNI in PRIESTLEY Versuche und Beobacht. über versch. Theile der Naturk. B. I. S. 62.

2) Diss. de saponibus. Lips. 1756.

3) FRAENK. Samml. B. VIII. S. 381. ff.

4) Experim. ad veriorem cysticae bilis indolem explorandam captorum. Sect. I. Gott. 1764. 4.

5) Diss. de bile. Edinb. 1757.

6) Diss. de natura bilis. Argent. 1767. 4.

7) de bile cystica L. B. 1772. 4.

8) Exper. de bile. Argent. 1774. 4.

9) Considerat. bilis. L. B. 1778. 8.

10) Neue Verf. zu einer wahren Physiologie der Galle. Bamberg 1785. 8.



euincerent. Quorum quidem virorum experimentis quando-
quidem et nostra congruunt, et chyli tamen natura, lactis illi
simillima, oleosa aquosis vnita vtique offert: nihil omnino no-
bis esse videtur veri confimilius, quam, praeter pauculam illam
antea commemoratorum liquorum gelatinam, mucum inpri-
mis esse ad olei, ex chymo bilis ope non tam exfoluti quam
potius excussi, vnionem cum aqueis particulis praestandam sub
motus peristaltici cooperatione in duodeno quidem maxime,
sed vero etiam in intestinis tenuibus reliquis ob motus inter-
ni perduramentum instrumentum efficacissimum. Idem ille
mucus, qui sub tunicae muscularis intestinorum tenuium con-
strictionibus perpetuo eorum contentis intricatur et ab iisdem
quoque abstergitur, viam lubricat promouendae massae chyli-
ferae, idque, vti ex increbrescentia glandularum mucipara-
rum in ileo iure colligimus, eo magis largiusque perficit, quo
magis ob copiosam chyli expressionem et absorptionem recre-
menta iamdum exaruerunt. Arcet porro inspissando corruptio-
nem, cui fieri possent etiamnum obnoxia, atque ipsius chyli
absorptionem potentissime expedit. Docuit hoc iam praecla-
re IOHANNES NATHANAEL LIEBERKÜHN^{f)}, anatomicus Bero-
linensium quondam subtilissimus; sed ita tamen, vt et hic ali-
quid addere meditati liceat. Scilicet postquam sub contra-
ctione mucus copiosior ex glandulis intestini tenuis excussus et
in supplementum antea abradi et absumti parietibus intestini
restitutus est, quos, sicuti diximus, satis crassa crusta obducit, at-
que nunc ex vicina intestini portione constricta in hanc ipsam
iam relaxatam massae chyli ferae, chyloque inundatae quic-
quam deuoluitur: tunc necessario villi in expansa hac intestini
parte

f) Diss. anat. phys. de fabrica et actione villorum intestinorum tenuium
hominis. Amstelod. 1760. 4.

parte magis a se inuicem recedunt, mucos vero in omni ambitu inter se inuicem conglutinati et in omnes plagas distracti eriguntur quasi, distinentur, magisque aperiuntur et ex ista siccitate conuientia in bibulam rediguntur ampliationem.

In intestino coeco recrementa massae chyliferae exsiccata diutius remorari solent et in feces aluinas per motum, quem subeunt, intestinum, propterea conuertuntur, ut nunquam desit bilis efficaciae procreandae utilis necessariusque acrior latex, ex intestinorum crassorum cauitate imbibendus et per venas afferendus hepati. Ut proinde in hos usus quiescere in coeco fatua adhuc dum materies possit, multo undique mucos parietes huius intestini vestiti sunt. Quamprimum vero foetorem et cum foetore acrimoniam concipere coepit, iam ex irritati et constrictione sua sese euacuantis intestini cauitate, multo vermiformis potissimum processus mucos inuncta ad flexuosum colon emergit; huiusque per ambages, itidem multo mucos lubricatas et aduersus iniquos sordidi hospitis stimulos sedulo munitas, sensim prouoluta, in rectum decidit; ex quo deinceps, ut cum quam minima molestia propelli possit, mucoso rursus pigmento, ab intestini huius parietibus abraeso largiter inungitur et glutine quoque mucos in cohaerentem massam conformatur. Profecto, qui penuria mucos intestinorum siue ob constricta per plumbi venenum glandularum mucipararum orificia, siue ob turbatam ex vberiori mucos in aliis locis profusione huius liquoris secretionem, siue ob nimiam eius per diluentia purgantiaque absterfionem laborant, diuturna alui segnitie, dolorosa saepe eiusdem obstipatione et molestissima illius exoneratione haud raro excruciantur; quinimmo excoriationibus cruentis et exulcerationibus intestinorum pessimis lente tandem aliquando consumuntur^{g)}.

C 3

§. VI.

g) Vid. Io. GRASHVYS de colica picton. Amstelod. 1752. 8. p. 22 seqq.
VAN SWIETEN Commentar. in BOERHAAVI aphor. T. I. p. 112.



§. VI.

Admonitiones practicae.

Sicuti vero in homine omnia in unum consentiunt: ita facile suspicari licet, mucii primarum viarum utilitatem angustis illis tubi cibarii cancellis nequaquam contineri, sed in omne sese corpus benigne diffundere. Quod rursus docent omnium optime neuropathiae, cachexiae, contracturae, spasmi, convulsiones, tremores artuum, arthritides, rheumatismi diuturni, paralyfes, febresque hecticae, et atrophiae quibus succumbunt ex mucii huius ablutione, absterfione, subductione nimia, impeditaue ex suis fontibus excretionem homines, thermoposias, catharfeos, pharmacophilias vitio dediti, vel myxorrhagiis diuturnis defatigati, vel denique esculentis, potulentis, medicamentis aereae, plumbeo inquinamento corruptis perdit. Est itaque, ut BOERHAAVII^{a)}, viri summi, verbis utar, *cauendum religiose, ne perturbetur glutinosum beneficum, naturale, lubricans, inungens, defendens, quod — ori, faucibus, gulae, ventriculo, intestinis, — datum in usus necessarios cum glutinoso morbofo. Quod fatali idiotarum et medicastroorum errore nimis crebrum.* Scilicet nunquam impune sollicitatur mucus natiuus, maleque culpatus tanquam morbosus pessimo cum successu ex corpore depellitur. Medicus siue prorsus ignorans, siue parum advertens, quanta ventriculi intestinorumque parietes obducatur natura mucii copia, omne illud, quod emetico vel cathartico, intempestive dato, excussit, glutinosum ad tempus forte gaudet eduxisse, sed de errore admisso promte satis per malos illos euentus admonetur, qui necessario eiusmodi male sanam excretionem consequuntur. Est proinde medici prouidi

et

b) Aphor. de cogn. et cur. morb. §. 75.



et humani dissuadere remediorum palam venalium, quae ab hominibus tum sanis tum vel maxime aegris et imbecillis promiscue et praeter necessitatem ingeri possunt, applicationem, publicaeque adeo salutis custodibus incumbit, vt magistratus de remouenda hac sanitatis peste morborumque semente commonefaciant. Iure antiquata sunt, ob eximias, quas abusu inducebant, noxas, cum pillulis aeternis pocula emetica, domi olim seruata passim. Iure exterminatae sunt innumerae illae pilularum aloeticarum formae, quibus olim intestina siccabant valetudinemque pessundabant omnem. Merito quoque coercuerunt medici frequentissimum vsum pulueris COMITIS DE WARWICK meritoque nunc reprobant applicationem multo peioris et nocentioris istius pulueris, quem Iucripeta Gallus d'AILHAUD cum insigni quaestu in omni terrarum angulo diuendit; sed pari quoque iure cauendum est, ne mitioribus, continuato vfu eandem noxam tamen inferentibus, vel medicus ipse, vel inconsulto medico peccet, quicumque fuerit suae valetudinis aequae male sedulus atque imperitus emendator. Nam et aquae amarae, et salia media cathartica nostris temporibus tam frequenter tamque imprudenter solent adhiberi, vt ex intempestiua ipsorum applicatione coorta sanitatis discrimina non adeo rara sint obseruatu. Allicit imprimis nunc vile, quo emipote est pretium, sal sic dictus mirabilis GLAUBERI omnis generis homines, vt eodem ceu cathartico consuetissimo vtantur. Sed adeo prauos inde iamdum nos vidimus effectus produci, vt num forte in copia maiori parari solitus iste sal veneni cuprei contagio infectus fuerit, aliquando quamuis falso suspicaremur. Tartarum emeticum vomitum ciere ignorantissimi quoque homines norunt, suntque passim complures, qui ipsi adeo nimium sibi sapiunt, vt commessionum et ebriositatis vitia, haud raro quotidiana, aliquot eius granis sumtis sine vlla



vlla medici praeuia deliberatione, corrigi posse delirent. Quo-
rum hominum audaciam et reprehendere grauiter et coercere
seuere medicum bonum decet. Vt vero medicus valetudi-
nem hominum recte tueatur, non sufficit dissuadere ineptam
et incongruam mucii primarum viarum proiectionem, sed cu-
rare quoque tenetur, ne mucii istius blandities et moderata
spissitudo vlllo modo pereat. Comprimenda igitur est homi-
num ista libido, qua potum calidum aquosum nimium expe-
tunt, improbandusque abusus salforum, acrium, aromatico-
rum, vini, limonadae spirituosae, vini spiritus, austerorum
et adstringentium; itemque farinosorum crudorum, legumi-
nosorum et pinguium. Nam etiam tunc omnis mucii prima-
rum viarum, quae tam eximia est, vtilitas tollitur, si tenuitate
vel visciditate, vel concepta peccat acrimonia.

