

Dissertatio medica inauguralis, de deglutitione ... / submittit Fridericus Bernardus Albinus.

Contributors

Albinus, Frederik Bernard, 1715-1778.
Wessel, Johann, 1671-1745.

Publication/Creation

Lugduni Batavorum : Apud Henricum Mulhovium, 1740.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/ghpkzvq9>

License and attribution

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

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



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

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS.

DE

DEGLUTITIONE.

QUAM,

ANNUENTE DEO TER OPT. MAX.

Ex Auctoritate Magnifici Rectoris,

D. JOHANNIS WESSELII,

S. S. THEOL. DOCT. HUIUSQUE FACULTATIS, UT ET ORATORIAE SACRAE IN ACAD. LUGD. BAT. PROFESSORIS ORDINARIUM, ET ECCLESIAE LEIDENSIS PASTORIS.

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI Consensu,

& Nobilissimae FACULTATIS MEDICAE Decreto,

PRO GRADU DOCTORATUS,

Summisque in MEDICINA Honoribus, & Privilegiis,
rite, ac legitime consequendis,

Publico ac solenni Examine submittit,

FRIDERICUS BERNARDUS ALBINUS, LUGD. BAT.

Ad diem 22. Decembris, ab hora 10 ad 12, loco solito.

LUGDUNI BATAVORUM,
Apud HENRICUM MULHOVIUM, 1740.

DISSERTATIO MEDICA
IN AUGURIA S.

DEGLUTITIONE.

1740.

ANNUNTIO DNO THOMAE MAX.

MDCCCXXXIII.

D. JOHANNIS WESSELI,

PHYSICI REGIIAE MAJESTATIS, ET
ACADEMIAE PRAECEPTORIS,
IN AUSTRIAE IMPERIO, ET
BOHEMIAE, REGNI, ET
SARAVIAE, PALATINATUS, ET
SILESIAE, ELECTORATUS, ET
ARCHIEPISCOPATUS, ET
SACRAE THEOLOGICAE FACULTATIS,
ET REGIAE ACADEMIAE
MEDICAE, PRAESES,
IN AUSTRIAE IMPERIO,
BOHEMIAE, REGNI, ET
SARAVIAE, PALATINATUS,
SILESIAE, ELECTORATUS,
ET ARCHIEPISCOPATUS,
SACRAE THEOLOGICAE
FACULTATIS, ET REGIAE
ACADEMIAE MEDICAE,
PRAESES.

IN AUSTRIA.

IN AUSTRIAE IMPERIO, BOHEMIAE, REGNI, ET

SARAVIAE, PALATINATUS, SILESIAE, ELECTORATUS,

ET ARCHIEPISCOPATUS, SACRAE THEOLOGICAE

FACULTATIS, ET REGIAE ACADEMIAE MEDICAE,

PRAESES.

IN AUSTRIAE IMPERIO, BOHEMIAE, REGNI, ET

SARAVIAE, PALATINATUS, SILESIAE, ELECTORATUS,

ET ARCHIEPISCOPATUS, SACRAE THEOLOGICAE

—————

—————

—————

IN AUSTRIAE IMPERIO, BOHEMIAE, REGNI, ET



DISSERTATIO

DE

DEGLUTITIONE.

PRAEFATIO.



Quod Cicero^a devorare dicit, & depellere cibum, id cum posterioribus Medici vulgo deglutire; ipsumque depellendi actum, Deglutitionem. Quae quomodo peragatur, & per quae instrumenta, non est facile cognoscere. Quare non dubito quin mirere, Lector honorate, quod ego,

go,

a De Natur. Deor. lib. II. cap. 54.

P R A E F A T I O.

go, specimen aliquod studiorum meorum editurus, quod pro Gradu Doctoratus in Medicina obtinendo ex lege hujus Academiae defenderem, de Deglutitione scribere in animum induxerim. Magis etiam mirabuntur, qui mecum audire & discere potuerunt, quae sit ratio ipsius, & quomodo partim imperfecte admodum, partim omnino aliter, quam res & veritas concedat, exposita à plerisque fuerit. Et si qui benigniores esse volent, & rem ipsam à me quodammodo capi fortasse potuisse non omnino negabunt: tamen temeritatis me haud dubie accusabunt, quod conari ausus fuerim, verbis atque ordine eam exponere; de qua Riolanus^b jam scripserit „ inspectione „ illam potius quam longa oratione cognosci „ posse. „ Dicam quid factum fuerit. Cum de argumento speciminis inauguralis circumspiciens, cum Amicis meis Commilitonibus de eo conferrem, omnes volebant Deglutitionem: neque mihi, fateor, displicebat. Et quia satis sciebam, nulli argumento pro dignitate tractando aptum satis me fore; speravi facilius veniam me impetraturum, si in difficiliore erraverim, quam si in fa-

cilio-

^b Anthrop. lib. IV. cap. II.

P R A E F A T I O.

ciliore. Perfectum aliquid neque promitto, neque postulant à me, scio, aequi. Utinam modo horum expectationi aliquo modo satis facere conatu meo possim.

Necessarium esse duco, ut ordinem sequar hunc: exponam primum viam, per quam depulsio illa fit; deinde modum, quo fit; post instrumenta, per quae fit; denique expendam praecipuas aliter tradentium opiniones.

C A P U T P R I M U M.

Via, per quam depellitur cibus & potio.

§. I. **E**x ore in ventriculum depelluntur ea, quae accepta sunt: primum autem ex ore in fauces; per has in stomachum, per hunc in ventriculum.

§. II. Os appellamus concavum illud, quod extrinsecus labiis & buccis continetur, cujus ostium est labrorum hiatus. Intra os maxillae cum dentibus, itemque palatum & lingua.

Divisum est in duas partes per maxillas dentesque ipsis infixos. Earum altera est anterior, inter maxillas dentesque ab una parte, & labia buccasque ab altera. Pars altera est posterior, intra maxillas & ordines den-

tium. Ex utraque altera in alteram aditus est inter ordines dentium, cum maxillae diductae: est quoque per intervalla dentium.

Infra in posteriore parte oris lingua collocata, quae ex faucium parte inferiore venit, quaquaverfum mobilis, & in varias figuras innumeris modis mirabiliter commutabilis. Inter linguam & maxillae inferioris concavum, est fundus hujus partis posterioris oris, ubi sub lingua tum ab anteriore ejus parte, tum à lateribus, glandulae sublinguales collocatae, quae intra os modice eminent sub superinducta membrana oris.

Eadem pars oris posterior à superiore parte palato terminatur, à dentibus anterioribus usque ad fauces, fornicis quadam specie, cui lingua subjacet. Palati pars anterior ante & à lateribus continuo ambitu gingiva continetur: eaque pars dura est & stabilis, quia intus os habet; vocabo palatum stabile. Pars posterior, in qua nullum intus os, tota mollis, mobilis, obsequiosa: idcirco appellabo palatum molle vel mobile. Stabile à dentibus anterioribus in posteriora concavum est, surgitque. Mobile se à stabili in posteriora fornicata specie demittit: & ex transverso concavum est, latiusque pone dentes intimos explicatum. Ejus postrema pars arcuata est, & ab utraque parte, hoc est à dextra & à sinistra, abit in duos arcus; quorum alter anterior est, alter posterior: uterque latus & similis membranae. Anteriores se ab utroque latere inter maxillam inferiorem linguaeque radicem, pone dentes intimos, demittunt, & ad postremum lateribus radicis illius continuant, Posteriores mox pone anteriores, postremum

mar-

marginem palati mollis efficiunt. Inter arcus anteriores & posteriores tonsillae positae sunt, introrsum eminentes: una igitur in parte dextra intimae hujus partis oris, altera in sinistra. Denique à media postica parte palati mollis uvula dependet, mollis & laxa.

Postrema arcuata pars palati mollis una cum tonsillis & lingua efficit postremam partem oris; post quam quod sequitur spatium, id fauces appellabo: pharyngem fere dicunt hodie Anatomici & Medici; quamquam eundem ejus terminum omnes non ponant.

Potest autem postrema illa arcuata pars palati mollis ita linguam versus deprimi, itaque vicissim rotunda linguae pars, quae subjacet, in arcus illius concavum surgere, ut eum accurate & omni ex parte aequabiliter impleat; uvula tunc dependente secundum posticam partem radice linguae, quae in faucibus est. Quod cum fit, tunc intima illa pars oris perfecte clauditur, ut neque ex ore in fauces, neque ex his in os aditus pateat: fit autem cum ore patente spiritum per solas nares ducimus. Haec causa est, cur ultimum oris terminum hic ponam.

Potest idem ille arcuatus margo palati mollis à lingua recedere: potest etiam lingua ab ipso. Et plus minusve à se invicem recedere possunt. Itaque aperitur aditus ex ore in fauces, vicissimque ex faucibus in os, ut cum spiritum per os ducimus: & quidem minus magisque aperitur aditus ille. Semper tamen, quantumvis aperiatur, multo contractior est ore & faucibus. Idcirco videtur isthmus nominari posse, & quidem faucium, quoniam in os introspicienti apparet tanquam ostium angustius, quo fauces incipiant.

§. III. Post isthmum faucium quod sequitur concavum, fauces supra summam appellavi: de quibus nunc plenius agendum. A superiore parte pone palatum molle uvulamque in nasi concavum patent: spatium enim ibi est inter palatum molle & posticam partem faucium. Per hoc spatium spiritum ore clauo ex naribus in fauces primum, deinde in pulmones ducimus; rursusque efflamus. Per hoc mucum ex narium concavo pellimus in fauces: ex quibus eum deinde vel in os pellimus, cum exscreamus; vel in stomachum, cum deglutimus. Per hoc aliquando vitiata deglutitione, è faucibus in narium concavum pellitur id, quod deglutiendum erat. Per hoc denique vehementer vomenti solet aliquid illius, quod evomit, è faucibus in nasum pelli.

Idem illud spatium angustare possumus magis magisque, postremo claudere. Possumus autem duobus modis, qui non modo diversi sunt, sed maximam etiam partem contrarii. Primus est, „ cum patulo licet naso, spiritum solo ore ducimus; quo tempore palatum molle attollitur, & oppanditur viae in nares, eodemque angustantur postica faucium circa palatum molle.“ Hic modus apparet, cum fauces in speculo contemplamur eo tempore, quo ore solo spiramus, patulo licet naso. Alter modus est, cum deglutimus; quo tempore & palatum molle ex lateribus contractum agitur deorsum, & fauces circa palatum ex transverso contractae, ad id ipsum aptantur, apprimunturque ^d, de quo infra plura dicentur.

Ab inferiore parte fauces pone linguae radicem laryngemque deorsum infundibuli quadam specie pertinent

^c Albin. Hist. Musc. lib. III. cap. 66.

^d Ibid.

nent usque ad ima laryngis, ubi desinunt, & abeunt in stomachum. Hæc inferior faucium pars à posteriore parte & à lateribus æquabilis est, non autem à parte anteriore, ubi intra eam prominet radix linguae & larynx. Primum à superiore parte radix linguae, quae se ex intima parte oris in fauces deorsum curvat. Radici linguae adjuncta epiglottis, quae ipsi à posteriore parte adstat erecta, in anteriore parte faucium. Infra radicem linguae & epiglottidem larynx insigniter eminet, usque ad imum faucium. In laryngis summo statim pone radicem epiglottidis, glottis est, ostium laryngis, quo via spiritui in laryngem, asperam arteriam, pulmones patet; vicissimque ex iis in fauces. Itaque duae sunt in faucium inferiore parte viae: altera anterior ad imam radicem linguae, eique adstantis epiglottidis; qua via spiritum ducimus in pulmones, reddimusque ex iis: altera post illam, qua depellimus illa, quae deglutimus.

§. IV. Ubi fauces desinunt, stomachus incipit; quem etiam oesophagum appellant. Incipit itaque ad imum laryngis principiumque asperae arteriae. Canalis est membranaceus angustus, qui secundum anteriorem partem spinae per collum thoracemque se demittit, & ad postremum per diaphragma penetrat in abdomen, ubi mox ad ventriculum pertinet, & in eum patet.

§. V. Exposui viam, quam qui plenissime cognoverint, iis etiam, cum de Deglutitione ipsa dicturus sum, intelligi fortasse potero. Contra autem barbarus haud dubie ero illis, qui non cognoverint. Quae de ore & faucium principio attuli, non difficulter cognoscet diligens observator, si ore aperto contemplari in specu-

lo velit oris & faucium concavum. Poterit etiam in corpore mortui ulterius perquirere: sed rogo hoc faciat partibus omnibus integris, nihil secando, aut nimis distrahendo, ne vitiet naturalem fabricam positumque partium; quod facile fit. Juvabit eum figura Bidlo^e prima Tabulae XIII. quam solam inveni tolerabilem. In ea pars anterior oris tota vitiata, quoniam buccae incisae, unaque cum labiis distractae. Quis autem haec satis in se ipso videre non potest? Satis autem bene maxillae cum dentibus, & pars posterior oris cum principio faucium. Vide linguam G, in fundo oris. Vide palatum stabile, dentium ordine superiore terminatum: eique continuatum palatum molle, cum arcibus suis anterioribus & posterioribus, juxta L L, praesertim in dextro latere; ubi tonsilla I male posita pone arcum posteriorem, quae inter posteriorem & priorem ponenda fuerat. A palato molli uvula H dependet. Isthmus faucium inter L L & linguam. Indicata quoque epiglottidis summitas, pone linguae radicem, cui Bidlous quidem litteram non inscripsit, inscripsit autem M Cowperus ^f, recteque admonuit in expositione, quam Tabulis Bidloⁱ addidit, raro conspici epiglottidem cum in os viventis introspicimus: addit autem, se in paucis aliquot aliquando vidisse partem ejus summam, linguam maxime deprimendo ad fauces inspiciendas. Causa autem quod in hac figura Bidloⁱ appareat, est quod buccis per transversum incis, maxilla inferior maxime depressa sit una cum lingua.

Viam

^e Anat. Corp. hum.

^f Anat. of human. Bod.

DE DEGLUTITIONE.

Viam autem, quae ex faucibus in nasi concavum pertinet, exhibuit figura tertia Tab. XIV. ubi stylus F nari sinistrae intrusus, in fauces per viam illam penetrat. In eadem figura palatum quoque exhibet, tum qua parte stabile est A, tum qua molle C C: & à molli postico margine prominentem uvulam, cui nullam Bidlous litteram, Cowperus autem G inscripsit. In eadem praeterea pars postica faucium circa palatum molle & uvulam, cui pariter litteram non inscripsit Bidlous, sed Cowperus H.

Partem autem inferiorem faucium, quae pone linguae radicem & laryngem deorsum pertinet, figurâ nullâ ita expressam invenio, ut aliquid cognosci ex ea possit. Unus Eustachius concavum illud membranaeum aliquo modo ab exteriori parte expressit: & quidem à latere figura II. Tab. XLI. à posteriore parte figura 6. Tab. XLII. Itaque necesse est partem hanc totam in corpore mortui contemplari: quod qui semel accurate & attente fecerit, haud difficulter cognoscet. Quam maxime autem cavendum est, ne quid vitietur aut distrahatur, aut ullo modo mutetur figura naturalis, aut politus, aut connexio: cavere autem difficile est.

In ipso quoque corpore consideranda sunt, quae de stomacho dixi. Juvare poterit Eustachius, qui stomachi principium, & quomodo faucibus continuatus sit, exhibuit fig. 6. Tab. XLII. & fig. II. Tab. XLI. Totum vero, & quomodo ad ventriculum desinat, fig. 1. & 3. Tab. X.

B

CA-

CAPUT SECUNDUM.

Quomodo depellatur cibus & potio.

§. I. **N**unc de modo Deglutionis, hoc est, de iis, quae fiunt, quando deglutimus.

Ore primum accipimus cibum & potionem, deinde deglutimus: at cibum, si opus sit, mollimus dentibus, priusquam deglutiamus. Quia vero tantummodo de Deglutione agere institui, de duabus illis primis actionibus, quae Deglutionem praecedunt, nihil dicam, nisi quatenus eam illustrare poterunt.

§. II. Deglutitio incipit, ubi accepta ore, eaque, si opus sit, dentibus mollita, ex ore ad fauces pellere incipimus: definit, postquam ea in ventriculum jam depulsa sunt.

§. III. Lingua primum dorso suo excipit ea, quae deglutienda sunt. Cum ore accipimus talia, quae statim volumus deglutire, lingua quoque se statim parat ad excipiendum: nempe dilatatur se, porrigitque ad labrorum hiatum; & quidem vel usque ad dentium inferiorum primores, vel etiam ulterius super eos. Semper autem subjicit se ei, quod excipiendum, simulque aptat ad bene excipiendum. Hoc autem perquam variis & diversis modis exequitur, tum prout differunt, quae accipimus; tum prout diversis modis accipimus. Cum vero ea, quae deglutire volumus, per os dispersa sunt, colligit illa apice suo, excipitque: aut etiam excipit partibus suis lateralibus.

Ne quid autem intercidat, cavetur claudendo simul os, & labia buccasque ad dentes apprimendo, si necessarium est. Cavet quoque lingua, ne quid illius, quod exceperit, elabatur: apprimit enim se palato & proximae gingivae per ambitum juxta dentium ordinem, diversis pariter modis, ut retinendi necessitas requirit.

§. IV. Neque tantummodo excipit lingua, & retinet; sed simul etiam spatium à posteriore parte relinquit, in quod mox propellatur deglutiendum. Dum enim lingua per laterum ambitum palato se apprimit juxta dentium ordinem, medio loco, imprimis qua palatum maxime concavum est, in palati fornicem hoc tempore non surgit, sed demissior quantum satis est, distansque ab eo, spatium illud, de quo dixi, inter se palatumque relinquit.

§. V. In hoc spatium lingua propellit, usque ad palatum molle. Propellit autem optime celerrimeque & integerrime, suctione quadam contra palatum stabile, cujus figura juvat: quod facile experitur, qui digitum in os inferens, eum deglutire conatur. Idcirco necessarium est, ut os hoc tempore claudatur. Videmusque eum, qui deglutiendum ad fauces propellere vult, os, cum in eo est ut propellat, semper claudere; & licet conetur apertum tenere, non posse. Et facilius etiam commodiusque propellimus, cum eo tempore maxillas adductas tenemus; quoniam tunc facilius meliusque & os claudimus, & linguam ad palatum admovemus.

Quamquam tamen sine suctione illa possit lingua propellere, & fere duobus modis. Primo, cum excepto super mucronem suum deglutiendo, apprimit se ad pa-

latum stabile, primum apice suo, dein magis magisque corpore, ac sic premit deglutiendum contra palatum illud, urgetque in posteriora. Altero, cum se fursum incurvat, apicemque secundum palatum stabile agit retrorsum simulque inflectit, atque ita illud, quod exceperat, in posteriora deducit. Cognoscit autem, qui modis illis propellit, neutrum eorum commodum esse, neque facilem, neque certum.

§. VI. Ex dictis facile intelligitur, cur, quibus in lingua aut palato stabili inflammatio, aut pustula, aut ulcusculum, aut simile quoddam vitium; hi difficulter propellant, & cum dolore.

Cur propellere nequeant, quibus lingua paralytica, aut à cancro tumens, & indurata: & cur illi ad propellendum, caput retrorsum inclinent.

Cur, quibus à carie exesum palatum osseum, mutataque figura ejus, propulsio difficilior.

Cur pariter difficilior illis, quibus foramen in palato ad nasi concavum patens: & cur illis pars in nasum pellatur.

Cur denique impedita propulsio illis, quibus palatum nullum. Tribus abhinc annis in vicino nobis pago, infans sine palato, ullaque parte ejus, natus est, caeteris partibus concavi oris nariumque, quae simul erant unum concavum, secundum naturam se habentibus: cui infanti necessarium erat fluidiora, quae deglutiret, in fauces infundere.

§. VII. Quo tempore lingua suctione illa retrorsum propellit deglutiendum, eodem palatum molle contra subjectam linguae partem agitur. Quemadmodum percipimus cum digitum in os usque ad palati mollis initium.

tium inferimus, & dein linguae suctione propellere eum conamur. Hac ratione impeditur, ne quid ultra palatum molle in fauces suctione illa pellatur.

§. VIII. Quamprimum ad palatum molle venit id, quod deglutiendum, ad nixum quendam intimi oris fauciumque stimulamur; quo peracto, jam illud haeret in stomachi principio. Nixum illum clarissime percipimus, quo tempore deglutimus. Eoque deglutiendum undique compressum, deorsum vi pellitur, celerrimeque. Hoc autem nixu partem intimam oris una cum faucibus contrahi & comprimi in unum, primum satis apparet attendenti ad ea, quae fieri percipit. Apparet praeterea, si quis hoc tempore in os introspeciat ope speculi: contrahi enim illa hoc nixu videt, quousque visu penetrare potest. Sed plenius, si digitum in fauces demittat quousque potest, eumque deinde veluti deglutire conetur: mirum enim quam accurate & quam arcte is prematur, ac simul deorsum urgeatur.

Itaque explicandum est, quid nixus ille sit, à quibus peragatur partibus, quid efficiat. Prima ejus pars est depulsio ex intima parte oris in fauces: secunda, ex faucibus in stomachum. Eodemque simul impeditur, ne quid aut in nasi concavum pellatur, aut in glottidem.

§. IX. Depulsio ex intima parte oris in fauces, fit à vinita linguae & palati mollis, fauciumque partis superioris.

Etenim ab inferiore parte linguae radix primum furgit in posteriora, simulque intumescit, & tendit se, ac mirifice accommodat ad palatum molle & proximam posticam faucium partem. Eodem tempore à superiore parte palatum molle se ex lateribus

contrahit, deorsumque & simul contra linguam agit, ac vicissim ad eam accommodat. Itaque & tonsillae in lateribus intermedio inter linguam palatumque molle loco sitae comprimuntur. Eodem denique tempore à parte posteriore, postica pars faucium, quae est è regione palati mollis & linguae, se contrahit contra palatum molle linguamque, sic ut aptet se iis, apprimatque. Itaque uno eodemque tempore,, non modo exquisite aptant,, se inter se mutuo lingua, palatum molle, & postica,, faucium, ut spatium nullum remaneat intermedium:,, sed ita etiam se inter se comprimunt, ut, si quid contineant deglutendum, premant illud, comprimantque undique, praeterquam à parte inferiore; & simul depellant in pharyngem ^g. ,,

Ad quod cognoscendum, velis primum in os tuum ope speculi introspicere, nixumque supradictum edere: & videbis assurgere linguam, & cum palato molli convenire. Velis deinde linguam deprimere, & depressam retinere, rursusque nixum illum edere quantum poteris, non poteris enim integre ob linguam depressam retentamque, quae tunc etiam semper tentat assurgere: videbis palatum molle deorsum contrahi, & postica faucium contra palatum illud linguamque. Post, ut magis confirmeris, velis demisso in fauces digito, nixum edere tanquam si deglutiturus esses: percipies, digitum ,, & à palato molli, & à faucibus, in unum con,, tractis ^h ,, & simul à lingua contra urgente, accurate comprehendi, comprimi, deorsum urgeri, maxime autem à palato molli.

In

^g Albin. Hist. Musc. lib. III. cap. 58.

^h Ibid cap. 60.

In ipsa autem illa depulsione lingua aliquantum in anteriora truditur, suaeque radice ex faucibus assurgit, ita tamen ut à palato molli & à postica parte faucium non recedat. Unde hoc tempore est contrarius motus linguae & palati mollis. Dum enim linguae radix sub palato molli aliquantum, & subito quidem, sursum in anteriora movetur, & simul palatum molle cum postica faucium parte deglutiendum contra linguam deorsum agit; depellitur deglutiendum. Percipitur motus ille linguae & visu, & imprimis in fauces inserto digito.

§. X. Atque ex his clare intelligitur ratio impedimentorum hujus partis deglutitionis. Ut cur inflammatis aut ulcerosis palato molli, uvula, faucium parte postica, vicina linguae parte, tonsillis; deglutitio difficilior, & dolorifica.

Cur, si ossiculum deglutias, dolor in faucibus; & quomodo vulnerari ab eo possint.

Cur, si quae spina forte deglutiatur, illa facile infigatur faucibus, & maxime ibi, ubi primum nixum illum edimus: & cur infixae spinae dolor, tanquam si pungaris ea, quoties deglutis: & cur eadem spina saepe feliciter removeatur, crustulam panis siccam deglutiendo.

Quomodo in sinus tonsillarum impelli quaedam possint, quemadmodum Diemerbroek memorat¹, cuiusdam frustulum crustae durae casei in sinum majorem tonsillae illapsum: itemque rusticae famelicae, quae pruna damascena cocta festinanter comederat, os pruni
ma-

¹ Anat. lib. II. cap. 35.

majusculum ita impulsus in sinum eundem modo dictum, ut post quatuor dies tumida admodum tonsilla, sinuque ejus praeter solitum dehiscente, os tamen illud conspici non potuerit.

Cur, quibus palatum molle paralyticum, depellere non possint. Nobili cuidam matronae, quae quotidie & vehementer diuque afflicta fuerat passione hysterica, qua quotidie mirum in modum & vi incredibili convellebatur; postquam sanata erat, remanserat imbecillitas in dextra parte faucium, ob quam dicebat non posse se recte depellere cibum & potionem; posse parte sinistra faucium, non dextra: in hujus fauces introspectanti, quo tempore nixum edebat, depressa lingua apparuit palati mollis partem sinistram se recte contrahere, dextram tantummodo leviter, nequaquam integre.

Cur recte non depellant, quibus palatum molle exesum.

Cur, quibus cum osse deest, omnino nequeant, nisi cum deglutendum jam haeret inter radicem linguae & posticam partem faucium: & tunc etiam aegerime; ut apparuit in infante illo sine palato genito, quem supra memoravi.

Cur uvula deperdita deglutienti tussis ^k? Quia tunc necessario simul palatum molle vitiatum est, facileque ineptum redditur ad deglutendum recte & ex toto depellendum; cujus si quid haereat, id mox spiritum duccendo in apertam glottidem introrapitur.

§. XI. Mirum nunc fortasse videri potest non admodum attendenti, quâ fiat, ut nixu illo nihil ex
fau-

k Beerhaav. Instit. Med. Ann. 1734. §. 72.

faucibus pellatur in nasi concavum, praesertim potio-
nis. Sed si paulo attentior fuerit, facile perspiciet,
viam illam, quae ex faucibus in nasum est, omnino
claudi illa ipsa contractione faucium, quae depellit. Via
illa, ut supra exposui, est inter posticam partem palati
mollis intimamque faucium partem pone palatum illud.
Jam vero in nixu deglutitionis palatum molle, quem-
admodum indicavi, se ex lateribus contrahit, agitque
deorsum, & eodem tempore fauces circa palatum mol-
le contractae huic ipsi aptantur, apprimunturque: ea-
que ratione efficiuntur una eademque opera duo haec;
depellitur deglutiendum, & via in nasi concavum clau-
ditur. Depellit contractio unita palati mollis & vici-
nae à posteriore parte partis faucium: claudit eadem
viam in nasum, quoniam pars faucium modo dicta, ut
cum palato molli depellat, aptat se apprimatque ad posticam
partem palati mollis, atque ita quidem, ut spatium
intermedium, hoc est via in nasum non remaneat. Ne-
que potest pressum deglutiendum, ne quidem diffuens
& per minimam rimam facile penetrans potio, viam
quandam sibi aperire, & posticam partem faucium à
palato molli hoc tempore deducere, quoniam ipsa pa-
lati mollis & faucium contractio contrahitur, & de-
pellit. Adde quod palatum molle oblique in posteriora
dependeat, contrahatque se linguam versus, ac sic
omnino & in totum depellat.

Quanquam autem haec plane discrepent ab illis, quae
praestantes Viri tradiderunt, fidem tamen fortasse inve-
niam apud illos, qui rem ipsam oculis digitoque explo-
rabunt. Ore, quaeso, aperto, depressaque & retenta
lingua, in fauces tuas rursus introspecte speculi ope, &

ede deglutiendi nixum, quantum potes: animadvertes perspicue, palatum molle & faucium proximam à parte posteriore partem ita contrahi & inter se convenire, quemadmodum retuli. Digitum deinde in fauces demitte, rursusque nixum deglutiendi ede: percipies, eum à palato molli faucibusque in unum contractis, convenientibusque, potissimum autem à palato molli, comprimi, ac deorsum urgeri. Quae si expertus fueris, non dubito, quin mecum admiraturus sis admirabilem naturae solertiam, quae una eademque opera haec duo tam necessaria, paucis adeo instrumentis, tam secure efficit.

§. XII. Anne igitur perspicuum est, quâ fiat, ut nixu deglutiendi, in nasum pellantur deglutienda illis, quibus palatum molle exesum est?

Et cur infans sine columella & tonsillis natus, lac, quod sugebat, per nares statim reddiderit? referente Salmutho ¹.

Cur autem, si quis eo tempore, quo deglutiendum per fauces depellendum est, aut ridere incipiat, aut loqui, aut tussire; ei deglutiendum facile pellitur in nares? Scilicet quando aut ridet, aut loquitur, aut tussit, spiritus è pulmonibus cum impetu pellitur in fauces, ex iisque per os & nares: quae ut facile admittant, emittantque, recedunt à se mutuo palatum molle & lingua, quo via è faucibus aperitur in os: recedit quoque palatum molle à parte postica faucium, eoque aperitur via è faucibus in nasum, spiritusque expulsi impetu abripitur deglutiendum in os nasumque.

§. XIII.

¹ Observ. Medic. cent. III. obs. 6.

§. XIII. Sequitur exponenda nixus deglutiendi pars illa, qua cavetur, ne quid in glottidem depellatur, aut abripiatur. De qua variae quoque existunt opiniones, quibus subscribere non finit res ipsa.

Putet fortasse aliquis, minime secure, adeoque non recte, glottidem in faucibus positam esse ad radicem linguae, secundum quam deglutiendum depellatur: periculum enim esse, ne quid facile in eam pellatur. Sed securitati ejus quam certissime prospicitur illo ipso nixu, quo etiam depellitur deglutiendum. Hoc autem modo. Quo tempore depellitur deglutiendum, lingua, ut dixi, posteriora faucium urget. Linguae autem radix ex ore in inferiorem partem faucium pertinet, ibique mox pone eam erecta epiglottis. Itaque lingua, dum postica faucium urget, necessario simul urget proximam, eamque mobilem epiglottidem, & retrorsum aliquantum inclinatur^m, hoc est, glottidem versus, ut quae post epiglottidis radicem posita est in laryngis summitate, „ mox celeritate magna larynx attollitur „ contra linguam, eique valide apprimitur: quo fit, „ ut non modo glottis supponatur inclinatae epiglottidi, sed etiam ut ipsa epiglottis, à lingua summoque laryngis intercepta, pressaque, integat laryngis summum, totamque operiat glottidemⁿ. „ Quam rem etiam priscos perspexisse, suspicari fortasse licet ex his Galeni: „ haudquaquam igitur mihi videris amplius „ admiraturus, nec rogaturus, quae mirantur sane, „ ac requirunt, qui ante me fuerunt tum Medici o- „ mnes,

^m Albin. Hist. Musc. lib. III. cap. 58.

ⁿ Ibid.

„ mnes, tum Philosophi; partim quidem quo pacto,
 „ dum bibimus, humor non in asperam arteriam, sed
 „ in stomachum illabatur; partim autem musculis, qui
 „ sunt ad radicem linguae, causam hujus rei tribuen-
 „ tes, per eosque recurrere larynga ad epiglottida pu-
 „ tantes°.,,

Laryngem, hoc est nodum gutturis, hoc tempore cele-
 ritate magna attolli, visu tactuque facile cognoscimus.
 Percipimus quoque non obscure, laryngem tunc, cum
 sublata est, cum lingua se comprimere. Digito autem
 super linguam in os inserto, animadvertimus linguam
 intumescere & tendi, ac sic resistere laryngi, & contra-
 niti: quod etiam plenius animadvertimus, cum digi-
 tum in os sub laterali parte linguae inserimus; ubi ra-
 dicem ejus tumere, tendere se, & deorsum urgere per-
 cipimus.

Quin etiam lingua ut melius resistat, non modo tu-
 met, seseque tendit, sed etiam palato dentibusque per
 totum ambitum, apprimit. Fieri hoc videmus, cum
 prompte & rectissime deglutimus. Itaque etiam hoc
 tempore maxillam adducimus, ita ut dentes dentibus
 apprimamus: quo fit ut lingua se ad palatum melius
 certiusque admovere, dentibusque apprimere possit.
 Ex quo simul ratio manifesta est, cur ut recte degluti-
 amus, maxillam inferiorem ad superiorem firmiter ad-
 ducamus. Possumus quidem diductis maxillis degluti-
 re, sed difficilius, minusque prompte & secure: quod
 cum facimus, linguae apex, cum non inveniat, cui
 recte innitatur, primo quasi incertus, dein se aliquan-
 tum

tum retrahit, insigniter simul intumescente & lateacente lingua, suaque tamen posteriore parte palato & dentibus posterioribus innitente, quantum potest. Apparent haec cum in speculum intuens, ore aperto diductisque maxillis deglutis.

Post haec, si in corpore mortui hanc partem faucium diligenter & accurate contemplari velis, nihil quidquam vitiando partes ipsas, positumque earum naturalem; & deinde quam poteris optime imitari iis illa, quae in hac parte deglutitionis fieri exposui; hoc est, linguam à superiore parte retinere & firmare, ut fere se ipsa in vivo firmat tendendo se, & ad dentes palatumque apprimendo; ac deinde laryngem attollere modice in anteriora, & contra linguae radicem firmiter premere: cognosces, quomodo tunc epiglottis inter linguam laryngemque intercipiatur, & ab utrisque prematur, supra à lingua contra laryngis summum, infra à summo laryngis contra linguam: cognosces, quomodo laryngis summum se accurate sub epiglottide condat, & in concavam ejus partem quasi inferat: cognosces, quomodo flexibilis epiglottis hoc tempore à lingua ita apprimatur laryngis summo, ut illud totum exquisite integat, operculi apti & plane convenientis instar; atque adeo plane operiat, claudatque glottidem, quae est in summo illo laryngis: cognosces, hoc modo tutissime condit glottidem, ut nihil omnino illabi aut impelli possit; juvante securitatem valida laryngis linguaeque inter se compressione. Atque haec etiam ita peragi, satis animadvertes, si exserta maxime lingua, digitum super eam in fauces demittis ad epiglottidem usque, & hoc facto deglutiendi nixum edis. Est ve-

ro experimentum difficile, & caute instituendum.

Ita autem se non modo glottis sub epiglottide condit, sed etiam tota laryngis summitas; quo cavetur, ne quid illius, quod deglutimus, attingere summitatem illam possit, aut circa eam remanere: quod si fieret, facile aliquid illius, peracto deglutitionis nixu, postquam recedit larynx ab epiglottide & lingua, spiritus secum intro in pulmones rapere posset. Itaque necessarium fortasse non est, ut simul glottidis rimula^p hoc tempore arctetur, aut glottis ipsa contrahatur: quanquam tamen fieri possit. Rimulam ita possumus arctare & comprimere, ut nulla superfit. Glottidem fortasse aliquantum contrahere.

Sic itaque, ut dictum est, tutissime condita glottide una cum laryngis summitate, clausaque per epiglottidem quasi superinductam, cavetur, ne quid in eam depellatur, aut circa eam adhaereat, quod mox, peracta deglutitione, in pulmones cum spiritu abripiatur.

§. XIV. Simul autem expeditur via per hanc partem faucium in stomachum, in quo per se impedimentum est. Nam, ut dixi, intra partem ejus anteriorem ad radicem linguae eminent epiglottis, infra larynx: in quae si incurreret deglutiendum, impediretur ab iis facilis depulsio, & aliquid adhaerere posset. Nunc autem compressis inter sese linguae radice & laryngis summo, intercipitur ab iis epiglottis: videturque ita intercipi, cum recte deglutimus, ut plane submoveatur; atque adeo „ hoc „ tempore statim infra radicem linguae postica pars la-
„ ryn-

^p De glottide & rimula ejus, & rima interna vid. Albin. Hist. Musc. lib. III. cap. 64.

„ ryngis sequatur ^q, „ eoque illud, quod deglutimus, facile secundum radicem linguae posticamque laryngis partem, utpote viam planam, depellatur. Quae rursus haud difficulter cognoscentur, si quis imitari, ut dixi, in corpore mortui velit illa, quae à nixu deglutitionis fieri exposui.

Quin etiam alio praeterea modo via haec expeditior redditur. Larynx enim non attollitur recta, sed aliquantum in priora: ex quo liberior haec pars faucium, utpote inter laryngem spinamque interjecta media.

§. XV. Porro quoniam membrana fauces efficiens, toti posteriori parti laryngis superinducta adhaeret, fieri aliter non potest, quam ut faucium pars inferior, cum attollitur larynx, attollatur una, certe pars ejus anterior, quae laryngi adhaeret. Fieri etiam non potest, quin simul eo tempore attollatur hujus inferioris partis faucium pars posterior; quoniam hoc tempore palatum molle contractum, depellit deglutiendum; ad depellendum autem contrahitur à musculis Palatopharyngeis, ut infra exponam; qui cum ab inferiore parte „evanescant in inferiorem partem membranae faucium, „ sic ut „ ejus latitudinem, inter margines „ posticos cartilaginis thyreoïdeae interjectam teneant^r, „ necessario simul partem illam faucium „attollunt, ut „ occurrat deglutiendo, & laxant, ut facile accipere „ id possit^s. „ Sequitur itaque hanc partem totam faucium attolli, ante cum larynge, pone à Palatopharyngeis,

^q Ibid. cap. 58.

^r Ibid.

^s Ibid.

geis, quos haud dubie juvant Salpingopharyngei^c: ex quo tota occurrit deglutiendo, & laxatur, faciliusque accipit.

§. XVI. Quid igitur in deglutione boni ex sublatione illa laryngis? Cur fit tam subito, prompte, valide? Cur larynx statim attollitur, & retineri vix potest, simulac deglutiendum in fauces pellitur? Intelliguntur ex supra dictis.

Cur autem, simulac impeditur sublatio illa laryngis, tussis? Cum impeditur, laryngis summum cum glottide se non condit sub epiglottide, apertaue idcirco glottide, spiritu intro in pulmones rapitur aliquid illius, quod deglutiendum erat; quod ferre nequeunt pulmones, tussique excitata, rursus expellimus illapsum, aut expellere conamur.

Cur si non attollitur larynx, aut si non perfecte, periculum suffocationis, aut ne quid pulmones vitii contrahant? Apparet. Sic Anacreon Poëta, acino uvae passae strangulatus, referente Plinio^u. „ Brixiensem „ matronam invito filio pilulam assumere neganti, digito inprudenter in arteriam compulisse; eumque „ protinus exanimatum in sinu jacuisse „ refert Alexander Benedictus^v. Inprimis autem memorabile, quod à Thoma Bartholino annotatum^w. „ Suenonem „ Olai, juvenem robustum, cum in coena convivis jussu „ hospitis inserviret, linguae bubulae frustulum in patina residuum clam & festinanter ori iniecisse, unde „ sta-

t Ibid. cap. 57.

u Natur. Hist. lib. VII. cap. 7.

v De re medic. lib. VII. prooem.

w Hist. An. rar. cent. I. hist. II.

„ statim vox sublata & respiratio, nec caro deglu-
 „ tita conatu ullo aut vi ulla potuerit elici. An-
 „ tequam advocaretur Chirurgus, strangulatum. Postri-
 „ die cadaver apertum fuisse à se, inventumque esse
 „ frustulum illud linguae bubulae pondere unciae unius
 „ cum dimidia, inter epiglottida & laryngis ri-
 „ mulam se insinuassee, totumque laryngem obturassee
 „ tam arcte ut vix manu eximi potuerit. „

Cur, si quis hoc tempore ridere, loqui, aut quovis modo spiritum ducere velit, statim tussis? Apparet; nam nihil tale efficere potes, nisi impedias attolli laryngem, aut sublatam demittas; quemadmodum etiam cum vis hoc tempore ridere, aut loqui, aut spiritum ducere, percipis laryngem aut non satis attolli, aut sublatam demitti. Itaque haeret ibi deglutiendum, & spiritu subito abripitur in pulmones; unde eodem modo, quo supra dictum, tussis.

Cur infantes nuper nati cum alimenta ipsis praebentur, facile tussunt? Quia usu nondum edocti bene deglutire, & condere glottidem, ut oportet.

Cur, cum nimium alimenti, ut pulviculae alicujus, praebent iis mulierculae, tussunt? & cum mammam nutricis fugentibus, nimis cito lac affluit, aut nimium ejus? Quia aut nequeunt uno nixu deglutitionis in totum depellere, aut cum depulère, nimis cito affluit, citius quam condi rursus glottis possit: adde etiam quod nesciant adhuc ita perfecte deglutire. Idem adultis contingit, cum nimium potionis continenter in os infundunt.

Cur, qui sorbillant vinum fervidum, iis facile tussis excitatur, tum cum accipiunt, tum postquam deglutierunt,

runt, etiamsi perfecte deglutiant? Si, cum accipiunt, inspirent, vapor vini fervidi simul ducitur in pulmones, qui irritat, & ad tussendum cogit. Postquam deglutierunt, manere tamen solet vaporis ejus aliquid in ore & faucibus, quod dein eodem modo inspiratione intro-rapitur in pulmones.

Cur tamen in ipso actu deglutitionis ne quidem vaporis illius aliquid penetrat in glottidem? Quia haec tunc perfectissime clauditur, & etiam vi apprimitur operculum, quo clauditur.

Cur fit, ut cibos deglutire quidam valeant, potionem non valeant sine molesta tussi, aut suffocationis metu? exempla annotata reliquerunt Hildanus ^x, & Ballonius ^y. Potest fieri à causis, quae impediunt depulsionem perfectam & integram, quo fiat, ut cibus quidem praeterlabatur, sed potio quia quaquaversum facilius diffluit, non recte.

Quî vero bibere quis potest immoto gutture? Brasavolus narrat ^z, se sic vidisse bibentem nutricem filii sui: & Cardanus ^a, vidisse se cum puer esset, germanum quendam tribunum militum, solitum vinum hoc modo haurire. Vellem videre.

§. XVII. Superest nixus deglutiendi, quem hæcenus explicui, pars ultima, depulsio ex faucibus in stomachum.

Quamprimum in fauces depulsum est deglutiendum, contrahit se pars earum posterior, tota scilicet illa, quae laryngi non est superinducta; acceptumque „ ad
„ post-

^x cent. V. obs. 34.

^y lib. II. conf. 14.

^z Comm. ad lib. IV. Hipp. de rat. vict. in morb. acut.

^a De variet. lib. VIII. cap. 40.

postica laryngis apprimat^b, ac sic depellit in stomachum. Primum autem contrahit se pars earum superior, continuoque sequentes, ut quaeque sequitur, ad stomachum usque. ^b Contrahunt se aliae post alias celerrime: ex quo species quaedam suctionis, quam etiam digito in imas fauces demisso percipimus.

§. XVIII. Hic aptissime interferam elegantem Valsalvae observationem impeditae deglutitionis, & curationis ejus. Sic scribit^c: „ A musculorum „ Hyopharyngaeorum „ violenta distensione, quando videlicet „ nimis copiosa, & non bene mansa cibantium quan- „ titas in pharyngem potruditur, potest luxationis spe- „ cies succedere in appendicibus cartilagineis ejusdem of- „ fis hyoïdis, quod ego in muliere Bononienli à de- „ glutitione crassioris boli bovillae carnis non bene man- „ sae observavi; putabat mulier, multisque imposue- „ rat, se divexari à bolo in faucibus haerente, quem „ ut inde deturbaret, varia manuum & medicamentorum „ auxilia tentavit, sed incassum. Jamque elapsum triduum „ erat absque eo, quod ullum cibum vel potum assu- „ mere potuisset, cum denique à me opem quaesivit. „ Ego vero omnibus perpensis, cum in aliqua ex ap- „ pendicibus cartilagineis ossis hyoïdis luxationem suspi- „ carer, partem, ut anatomica indicabat cognitio, ita „ digitis contrectavi, & ilico per unam, vel alteram „ contrectationem, omnia in pristinam sanitatem re- „ ducta sunt sic, ut immediate absque ullo deglutiendi „ incommodo jusculum sumere, & cibum mulier, mo- „ do desperata, potuerit. „ Nempe Hyopharyngaei Val-

^b Albin. Hist. Musc. lib. III. cap. 58.

^c De Aure part. I. cap. 2. §. 20.

Vassalvae, qui sunt Constrictores pharyngis medii^d, sunt inter illos, qui fauces contrahunt ad depellendum.

§. XIX. Cum deglutiendum depulsus est in stomachi principium, mox nixus ille deglutitionis cessat, ac „ relaxant se omnia, & restitunt^e„ Cessat compressio in faucibus, hoc est cessant agere palatum molle & fauces: lingua se restituit, quo simul epiglottis attollitur: larynx se demittit; summumque ejus, adeoque etiam glottis, recedit ab epiglottide; spiritus ducitur.

§. XX. Stomachus naturaliter adstrictior, dilatatur ab eo, quod impellitur deglutitione. Quod cum accipit, contractione sua porro depellit usque in ventriculum. Quam rem eleganter Cicero^f sic exprimit; „ partes eae, quae sunt infra id, quod devoratur, dilatantur: quae autem supra contrahuntur „. Proprie autem principium stomachi ab impulso plus minus dilatatur, ac sic accipit: mox contrahit se illa parte, ac propellit acceptum in proximam, quae dilatatur ex eo, & mox se contrahens, propellit in proximam: atque ita continuo ut quaeque pars stomachi sequitur, ita & dilatatur primum ab impulso, dein contrahens se depellit. Eoque deglutiendum paulatim ad ventriculum depellitur: quod animadvertere possumus in cygno bibente, bove ruminante: percipimus in nobismet ipsis, cum aut calida, aut frigida, aut acria deglutimus.

^d Albin. Hist. Musc. lib. III. cap. 55.

^e Ibid. cap. 58.

^f De Nat. Deor. lib. II. cap. 54.

mus. Ut vero quaeque pars stomachi depulit contractione sua, ita mox cessat se contrahere, reditque ad quietem.

§. XXI. Depellitur autem vi id, quod deglutimus; non modo à palato molli & faucibus, ut supra exposui: sed etiam à stomacho. Argumento est id, quod percipimus, cum offam justo majorem, aut duram, aut inaequabilem deglutimus; ut quae difficulter depellitur, & à cujus depulsione molestia in stomacho, aut dolor. Argumento sunt animalia, quibus longum collum est, quorum multa inclinato corpore deglutiunt; quod jam olim recte Erasistratum dixisse Galenus narrat §. Sunt quoque homines, qui inclinato corpore & collo deglutiunt commode: sunt quos vidimus vertice suo nitentes, erecto in altum trunco pedibusque, deglutire tum esculenta, tum potulenta. Esse quoque potest argumento paralyfis. „ Nonnulli, „ quibus gula resoluta fuit, experientia comprobarunt, „ cibum usque ad gulae principium deglutitum non „ potuisse ulterius descendere, ideoque cibum in itinere sibi detineri conquerebantur „: verba sunt Fabricii ^b. „ Resolutos tam pertinaciter musculos deglutitionis „ observavit Tulpius ⁱ, „ ut gula ne guttulam deinceps potuerit transmittere „. Ex quo satis apparet, suoapte pondere cibum & potionem neque viam sibi aperire, neque se demittere.

§. XXII. Jamque exposui Deglutitionis modum, cujus summa est haec.

Lin-

^g De Natural. Facult. lib. III. cap. 8.

^h De Gula, cap. de Action.

ⁱ Obs. Med. lib. I. obs. 42.

Lingua primum apte excipit id, quod deglutendum, adjuta plerumque à labiis, buccis, dentibus: diversis autem modis.

Cavet simul ne quid elabatur, tum aptando se ad retinendum diversis pariter modis, tum apprimendo se palato per ambitum juxta dentium ordinem.

Eodem tempore media, qua palati parti maxime concavae subjacet, demissior palati parte illa, distansque ab ea, spatium relinquit, in quod pellatur deglutendum.

Mox clauso labrorum hiatu, adductisque maxillis, lingua suctione quadam contra palatum stabile propellit usque ad palatum molle.

Hoc tempore palatum molle contra subjectam sibi linguae partem agitur, quo impeditur, ne quid suctione illa ultra palatum molle pellatur in fauces.

Cum deglutendum ad palatum molle usque propulsus est, mox nixum deglutiendi edimus, quo deglutendum undique compressum, deorsum per fauces vi pellitur, celerrimeque.

Hoc tempore linguae radix surgit in posteriora, intumescit, seseque tendit, & accommodat ad palatum molle, & ad faucium partem proximam. Eodem palatum molle se ex lateribus contrahit, deorsumque & simul contra linguam agit, durefcitque, & se ad linguam accommodat. Eodem & postica pars faucium, è regione palati mollis & linguae, contrahit se contra palatum molle & linguam, aptatque se ad eas, & apprimat. Itaque haec tria, linguae radix, palatum molle, faucium pars postica finitima, se inter

ter se mutuo aptant, & comprimunt, ut deglutendum undique comprimant, & depellant in fauces.

Neque quidquam pelli potest in nasi concavum, quia hac eadem opera contractio palati mollis depellit, & fauces circa palatum molle contractione sua se ad palatum molle aptant, & apprimunt, ac sic claudunt viam, simulque una cum palato depellunt.

Dum vero in eo sunt palatum molle & faucium pars, quae est pone palatum molle, ut juvante lingua depellant; lingua non modo intumescit, tenditque se; sed etiam palato ac dentibus per ambitum apprimunt, adductis maxillis: atque sic firmat se. Eodemque tempore larynx celerrime attollitur in priora contra linguae radicem, eique valide apprimuntur, resistente & contranitante lingua.

Quibus fit, ut tumida linguae radix retrorsum inclinet epiglottidem; & laryngis summum, in quo glottis, supponat se epiglottidi, inseratque concavo ejus; ita quidem, ut epiglottis à linguae radice summoque laryngis intercepta, pressaque, operiat exquisite laryngis summum, adeoque & glottidem. Eoque conditur non modo sub epiglottide laryngis summum, clauditurque glottis: sed etiam summotam epiglottidem, & quia larynx aliquantum in priora acta, expeditur via per hanc faucium partem in stomachum.

Fortasse & rimula glottidis hoc tempore comprimitur, & glottis ipsa aliquantum contrahitur.

Simul autem, à sublacione, ut videtur, laryngis, linguae radix aliquantum ex faucibus sursum in anteriora agitur, reliquum linguae rectius in anteriora:

&

& dum sic movetur sub palato molli, hoc ipsum una cum proxima faucium parte, deglutiendum contra linguam deorsum agit, depellitque; ut dictum est.

Dum attollitur larynx, attollitur etiam inferior pars faucium, quae circa laryngem est, itaque occurrit deglutiendo, simulque laxata, ad accipiendum aptior est.

Fiunt haec omnia, quae haecenus de nixu illo dixi, uno eodemque tempore, celerrimeque.

Denique simulac deglutiendum depellitur in fauces, earum contractione contra linguae radicem & laryngem depellitur in stomachi principium, peractusque est nixus deglutiendi.

Mox cessat nixus, relaxant se omnia, & restitunt.

Interea stomachi contractione, quod acceperat, paulatim depellitur in ventriculum.

Dum depellit stomachus, unaquaeque ejus pars, quae depulit, cessat agere, & se restituit.

Hic est Deglutitionis modus maxime naturalis, & commodus, certusque. A quo qui recedunt, ex supra dictis facile intelligentur.

§. XXIII. Juvat autem depulsionem maximopere lubricitas viae. Pars anterior oris, tum quae ante dentes est, tum quae intra eorum ordines, humectatur & lubricatur affluente saliva, tenuique quodam humore, quem tum ipsius oris ambitus, tum lingua, continuo exsudant. Pars oris, quae est circa dentes intimos, unaque cum ea fauces, humectantur pariter humore tenui, quem ubique continuoque exsudant: sed praeterea etiam lubricantur quam maxime humore quodam spissiore, quem
mucum

mucum appellamus. Is paratur & colligitur in folliculis glandulosis, quibus confita quasi est radix linguae, palatique mollis pars ad os pertinens, una cum uvula, & molli proxima palati stabilis parte, fauciumque ambitus: paratur quoque in tonsillis. Erumpit ille ex folliculorum ostiis, & ex tonsillis, cum turgent eo; magis, contractione & agitatione partium, quibus inhaerent: maxime cum ipsi premuntur ab eo, quod deglutimus. Sic & stomachus lubricatur. Humectantur praeterea hae viae, subinde deglutiendo salivam. Quin etiam ex muco tali lubrica ab utraque parte est epiglottis, & laryngis summitas: ex quo promptiores sunt ad motum, faciliusque sese accommodant.

§. XXIV. Muci hujus & humoris humectantis pars semper abripitur eo, quod deglutimus. Unde saepius intra breve temporis spatium repetita siccorum deglutitione, absumto humore humectante, & exhaustis mucis officinulis, arescunt os & fauces cum stomacho, tardioraque sunt ad deglutiendum: juvantur autem humectando potione. Idem, quacunq; de causa exarescant; ut à magnis caloribus, magnaque siccitate tempestatis; itemque, cum quis adverso vento siccoriter facit ore aperto, aut dormit ore aperto. Tarditas quoque oritur, cum mucus ille, humoresque humectantes praeter naturam spissescunt, & viscosi fiunt: quemadmodum apparet in febribus, & mane surgentibus, postquam hesternae coena nimis se impleverunt cibo; necesse enim habent, ut jentaculum commode deglutiant, vel excreare viscosa illa, vel eluere, vel potione diluere, partimque abripere.

§. XXV. Facilior quoque, aut difficilior deglutitio pro

E con-

conditione eorum, quae deglutimus. Fluida, ut potionem; & fluidis similia, ut pultes tenues, facile deglutimus, qualia accipimus; nisi aut ob calorem nimium, aut frigus, aut acrimoniam, aut similem quandam causam, ab iis laedamur, cogamurque ad rejiciendum, aut ad retinenda ea aliquandiu ore, donec mora, affluenteque saliva temperata fuerint. Pultes spissiores deglutimus difficilius: quapropter eas prius aliquandiu in ore volvimus, agitatione inprimis linguae, & si opus, manducamus; donec affluente saliva dilutae fuerint, & emollitae. Solidiora, si aut magna sint, aut dura, aut sicca, aut aspera, aut acuta; alia quidem deglutimus difficilius, alia plane non possumus, alia, si velimus deglutire, inpingimus alicubi faucibus, ut laedant eas, vel ipsis infixae haereant. Quae ut facile deglutiamus, manducamus primum, hoc est, commolimus dentibus, & affluente saliva, humoreque, quem ipsae partes oris exsulant, emollimus, donec in mollem, blandam, ductilem pulsem commutata fuerint. Ex quo una manducationis necessitas cognoscitur: intelligiturque quae fiat, ut si famelicus panem siccum avidè devoret, neque moram manducationis patitur latrans ventriculus; haereat saepe faucibus ossa, suffocetque: quemadmodum fame enectis Leidensibus, cum ab obsidione liberarentur, contigisse potuit ^k. Intelligitur praeterea causa, ob quam pilulas, etiamsi parvas, aegre deglutiant plerique, nec nisi usu edocti. Praeterea cur deglutiamus eas facilius, si aliquid cum iis sumamus potionis: humectat scilicet potio viam, depul-

^k Vid. Orlers Beschryv. van Leid. 2. deel. 19. Hoofst.

pulsaque abripit secum haerentem pilulam; quemadmodum infantes adultioresque cum cibum ex toto forte non depulerunt, ex eoque identidem abripiente secum aliquid spiritu, tussiant, juvantur potione. Multaque alia facile ex his intelliguntur, quae idcirco sciens praetereo.

§. XXVI. Atque ita natura sollicitè prospexit facilitati & celeritati depulsionis. Et ne quid in intima parte oris, & in faucibus, haerere & remanere patiamur, prospexit mirabili irritabilitate, quam partibus illis indidit: qua fit, ut si quid eas attingat, incitemur ad deglutiendum: & si quid forte ex toto depelli nequeat, iterum iterumque cogamur ad depellendum. Experimur hoc multoties cum deglutimus. Haec causa est, cur si alicubi in intima parte oris, aut in faucibus, spinula impacta sit, aut inflammatio, aut pustula nata, aut si uvula relaxetur: ab irritatione illa identidem cogamur ad deglutitionis nixum edendum.

§. XXVII. Cur autem facile ad vomendum stimulantur, immo vomunt, quibus cum pilulam deglutire volunt, aliquandiu haeret, agitaturque circa palatum molle & linguae radicem? Eadem de causa, ob quam si plumula irritas, aut digito immisso.

Cur quibus integre ex faucibus non depellitur cibus, non modo primum tussis oritur, cujus rationem supra attuli: sed etiam tussi permanente vomitus? Quia irritatis faucibus ab eo quod remansit, insuperque permanente tussi stimulis, afficiuntur quoque ob continuationem stomachus & ventriculus; & cum vomitu ventriculus expellit ea, quae continet, saepe simul abripitur, ejiciturque, quod in faucibus haeret.

CAPUT TERTIUM.

De instrumentis illis, quae proprie depellunt.

§. I. **Q**uae linguam efficere scripsi, eorum pars efficitur à musculis ad linguam pertinentibus, pars à carne, è qua ipsa maximam partem constat.

Musculi ad eam pertinentes, sunt Styloglossi ^l, Ceratoglossi ^m, Basioglossi ⁿ, Chondroglossi ^o, Genioglossi ^p: qui linguam variis modis movent, aut firmant; mutant quoque figuram ejus, quia mollis est, & facile obsequitur. Ad movendam autem, vel firmandam linguam, juvantur à musculis ossis hyoïdis.

§. II. Caro, è qua ipsa constat, ad triplex genus referri potest: ad primum, quod fit à musculis ad linguam pertinentibus, & per eam excurrentibus: ad secundum, quod sunt musculi Linguales ^q: ad tertium, quod à duobus illis diversum, linguaeque maxime proprium.

Prima duo genera inhaerent linguae ab inferiore parte. Ex musculis autem ad linguam pertinentibus, Sty-

^l Albin. Hist. Musc. lib. III. cap. 45.

^m Ibid. cap. 49.

ⁿ Ibid. cap. 50.

^o Ibid. cap. 51.

^p Ibid. cap. 52.

^q Ibid. cap. 53.

Styloglossi ^r per longitudinem linguae excurrunt, Ceratoglossi ^s & Basioglossi ^t & Chondroglossi ^u rectius ab inferioribus partibus ad linguam pertinent, & simul aliquantum in longitudinem. Genioglossi ^v radiatim ad totam linguae longitudinem; dein se in latera flectentes, ad linguae margines tendunt. Linguales ^w per longitudinem.

Tertium genus carnis, quod linguae maxime proprium est, constat è fibris carneis mollibus, quae cum pingui quodam, quod ipsis ubique interfertum & continuatum est, efficiunt carnem singularem, cujus fibrae perquam variis ac diversis modis dispositae sunt, & inflexae, inter seque compositae & conjunctae, aliaeque aliis implicatae. De quibus Malpighius ^x „ in lingua „ bubula, caeterisque consimilibus elixatis observavit „ esse „ sub membranis ejus & papilloso corpore rectas „ fibras carneas, quibus retrahatur, & abbrevietur „ lingua: centrum autem linguae multiplici fibrarum „ genere constare, longis, transversis, obliquis, quae „ identidem invicem per superequitationem intextae „ colligantur, ita ut fiat veluti teges „. In iconibus autem exhibuit, & in earum indice memoravit „ fibras carneas per longitudinem ductas, totum lin- „ guae ambitum investientes, quibus retrahatur lin- „ gua:

r Ibid. cap. 45.

s Ibid. cap. 49.

t Ibid. cap. 50.

u Ibid. cap. 51.

v Ibid. cap. 52.

w Ibid. cap. 53.

x Exercit. Epistol. de Lingua.

„ gua: fibras per transversum ductas, linguae latitudinem minuentes: perpendiculares crassitiem contrahentes: obliquas linguae dorsum & latera trahentes: angulares linguae introtrahentes: acuminatum dorsum deprimentes: rectas basem linguae comprimentes „ Haec Malpighius in lingua bubula elixata, & in aliquot partes per transversum, & per longitudinem dissecta observavit & exhibuit. Quod si in plures simili modo dissecetur, nova rursus & plus minus diversa fibrarum facies exoritur. In lingua autem hominis referri quidem ex parte possunt ad longitudinales, transversales, rectiores; easque rursus obliquitate plus minus diversas inter se: sed ita tamen mirifice implicatae sunt, ut fere cum Vesalio y fatendum sit, „ aliquod fibrarum genus, sectione assequi „ propemodum esse impossibile „. Indicat quoque fibrarum multipliciter & implicationem, linguae admirabilis illa formae mutabilitas, & multipliciter agitationis.

§. III. Palatum molle ex lateribus contrahunt, deorsumque & simul contra linguam agunt Palatopharyngei^z, quos adjuvant Constrictores isthmi faucium.^a

§. IV. Posticam partem faucium, quae est è regione palati mollis & linguae, contra palatum molle & linguam contrahunt Constrictores superiores pharyngis^b; aliquantum quoque medii.^c

§. V.

y De H. C. F. lib. II. cap. 19.

z Albin. Hist. Musc. lib. III. cap. 58.

a Ibid. cap. 59.

b Ibid. cap. 56.

c Ibid. cap. 55.

§. V. Laryngem contra linguam attollunt Hyothyreoidei ^d à parte anteriore, Stylopharyngei ^e una cum Palatopharyngeis ^f & Salpingopharyngeis ^g à parte posteriore.

§. VI. Rimulam glottidis arctant & comprimunt Arytaenoidei obliqui ^h cum transverso ⁱ. Glottidem aliquantum contrahunt Arytaenoidei obliqui ^k.

§. VII. Faucium pars inferior attollitur cum larynge, & praeterea à Palatopharyngeis ^l cum Salpingopharyngeis ^m.

§. VIII. Lingua hoc tempore firmatur, quoniam os hyoïdes sursum & aliquantum in anteriora trahitur, ac deinde firmatur, per Geniohyoïdeos ⁿ, Genioglossos ^o, Mylohyoïdeos ^p, fortasse etiam Stylohyoïdeos ^q, & cum adsunt, Stylohyoïdeos alteros ^r. Simulque lingua à lateribus contra hyoïdes firmatur per Basiloglossos ^s, Ceratoglossos ^t, Chondroglossos ^u: ab anteriore parte contra maxillam per Genioglossos ^v. Praeterea per propriae carnis actionem.

§. IX. Faucium partem posteriorem, quae circa laryngem est, contrahunt, & ad postica laryngis appri-
munt,

d Ibid. cap. 41.

e Ibid. cap. 46.

f Ibid. cap. 58.

g Ibid. cap. 57.

h Ibid. cap. 65.

i Ibid. cap. 66.

k Ibid. cap. 65.

l Ibid. cap. 58.

m Ibid. cap. 57.

n Ibid. cap. 48.

o Ibid. cap. 52.

p Ibid. cap. 47.

q Ibid. cap. 43.

r Ibid. cap. 44.

s Ibid. cap. 50.

t Ibid. cap. 49.

u Ibid. cap. 51.

v Ibid. cap. 52.

munt, Constrictores pharyngis medii ^v & inferiores ^x.

§. X. Lingua se restituente, epiglottis simul attollitur, quoniam retrahunt eam tria ligamenta ^y, quibus adnexa radici linguae: ad quod juvare potest fasciculus ^z fibrarum, qui à radice linguae, aut circa eam à Genioglossis assurgens, ad dorsum epiglottidis pertinet, incedens per medium ex ligamentis illis.

§. XI. Stomachum contrahit pellis musculosa, qua ambitur. Haec in universum ab interiore parte constat fibris in orbicularum modum stomachum circumambientibus: ab exteriori rectis, per longitudinem ejus porrectis. E quibus orbiculares contrahunt, longitudinales firmant, adduntque robur.

§. XII. Egi de instrumentis, quae proprie depellunt. De quibus addi plurima possent, si vel necessarium admodum esset ad intelligenda illa, quae de Deglutitione protuli: vel jejunitas argumenti, quod tracto, cogeret ad corradendam scribendi materiem, quae instituto meo sufficiat. Musculos autem non nisi recensui, quia nolui describere ex Historia Musculorum Fratris mei ejusdemque Praeceptoris atque Promotoris semper colendi, sed potius malui Lectorem ad eam relegare; ut quae contineat illa, quae digna memoratu sunt, tum ad musculos ipsos cognoscendos, tum ad actiones eorum intelligendas.

^w Ibid. cap. 55.

^x Ibid. cap. 54.

^y Morgagn. Advers. Anat. I. §. 4. & 17.

^z Albin. Hist. Musc. lib. III. cap. 52.

CAPUT QUARTUM.

*In quo praecipuae aliter tradentium opiniones
expenduntur.*

§. I. **P**erantiqua opinio est, potum influere in pulmonem. Non alienum erit proferre, quae de hac re senserunt, quorum veneramur antiquitatem, & magnitudinem nominis. „ Protogenes grammaticus, omnium, ait „ apud Plutarchum * „ primus Homerus animadvertit cibi vas esse stomachum, „ spiritus autem bronchum, quem antiqui aspharagum „ dicunt „ : nam πνεύματⓄ legendum ibi esse, non, ut quosdam reponere notat Stephanus ^b, πόματⓄ; videtur satis apparere ex contextu, & ex his Flori, quae mox sequuntur. Nam ne damnari sinat Homerum, dicit contra Protogenem Florus ^c: „ Hic „ (Homerus) „ tantum abest, ut humorem ab arteria avertat, ut cibum quoque etiam una injiciat: inquit „ enim, (φαρίγγⓄ ἐξέασυτο οἶνⓄ, ψωμοί τ' ἀνδρί- „ μοι. ^d)

„ *Ille*

a Symposiac. lib. VII. quaeft. 1.

b In Symp. Probl. annot.

c Sympos. lib. VII. quaeft. 1.

d Homer. Odyss. 1. vers. 373. 374.

„ Ille eructavit per fauces frustra cruento ,

„ Mixta mero ^e, —

„ nisi dicat quis Cyclopem, ut oculum unicum, ita
 „ & meatum nutrimenti & vocis habuisse unum eun-
 „ demque „ (ita enim graece, *ἡ πύλον τροφῆς ἢ φωνῆς*
τὸν αὐτὸν; quod Xylander male vertit sic; *ita etiam*
meatum nutrimenti unicum; tanquam si dicat simplici-
 „ ter Plutarchus, *ἡ πύλον τροφῆς τὸν αὐτὸν*, cum addat, *καὶ*
φωνῆς, *ἔ* vocis, quod praetermisit Xylander, & in
 „ quo tamen tota vis sensus) „ aut *φαρύγγα* dicat sto-
 „ machum esse, non autem bronchum, ut ab omni-
 „ bus & olim & nunc nominatur „. Sed recte Didy-
 „ mus in scholio in locum illum Homeri: pharyngem per
 „ synecdochen hic dici pro ore.

Aperte autem Hippocrates, si modo auctor est li-
 „ bri de corde, qui tamen Foefio „ minime ad Hippo-
 „ cratem referendus videtur „ quia, „ etsi videatur
 „ lectus Galeno, nullam tamen ejus mentionem fa-
 „ ciat, ut nec Erotianus in librorum Hippocratis re-
 „ censione „: & „ praecipue cum nervorum origi-
 „ nem & animi praecipuam facultatem in corde con-
 „ stituat ^f „. Quid vero ait auctor ille libri de cor-
 „ de? Verba graece apponam, non ut quandam grae-
 „ carum litterarum peritiam ostentem, sed necessitatis
 „ ratione. Sic ergo Auctor: *πίνει ἄνθρωπος τὸ μὲν πολ-*
λὸν, ἐς νηδύν: & μοχ, πίνει ἦ, καὶ ἐς φαρύγγα. Quod
 „ ad sensum Auctoris recte vertit Cornarus: ita autem;
 „ homo multo „ (addendum fuisset *quidem*) „ ma-

^e Sic Xylander: melius interpretes Homeri,

— *ἔ* gutture ructabat vinum.

Frustraque humanae carnis.

^f Foef. in lib. Hipp. de corde.

„ximam partem in ventrem bibit. — Bibit
 „autem & in guttur „. Sensus quoque verborum ho-
 rum, πίνει ἄνθρωπος τὸ μὲν πολλὸν, ἐς νηδὺν, satis bene
 apud Foesium sic expressus, „cum quis bibit, maxi-
 „mam quidem partem in ventriculum demittit „ :
 & apud Charterium quoque sic, „quum homo bibit,
 „multum quidem in ventrem demittit „. Sed πίνει
 ἢ, καὶ ἐς φαρίγγα, male apud Foesium sic; „cum bibit
 „autem in guttur demittit „ : omisit vertere τὸ καὶ,
 cuius maxima hic emphasis est: vertendum fuisset sic,
demittit autem & in guttur, cum bibit. Non recte
 etiam, & obscure apud Charterium πίνει ἢ, καὶ ἐς φα-
 ρίγγα, sic redditum, „bibit autem & in pharyngem
 „demittit „. Vult Auctor, cum homo bibit, po-
 tionis maximam quidem partem deferri in ventrem ;
 deferri autem aliquam etiam in guttur. Et explicat
 plenius : „stomachus enim „ ait „velut infundi-
 „bulum & excipit copiam „ (potus, puta; ut vide-
 tur cum Cornaro, ubi hunc locum latine reddit; quia
 de bibendo Auctor egerat. Possemus dicere flumen
 potionis, ad exemplum Virgiliani, „largo humectat
 „flumine vultum „: aut cum Gellio * potus *rapi-
 dum*) „ & quaecunque expetimus. Minus autem „
 (guttur) „ & quantum latere possit per rimam illa-
 „psum „; ut vertit Cornarus, qui, ut monet Foesium,
 ἤττον ἢ, καὶ ἐκίσαν ἄν λάθοι διὰ ραγμῆς ἐσφύεν, legisse videtur:
 pro quo vulgata lectio, τιτθὸν ἢ οἶον καὶ ἐκίσον ἄν λάθοι διὰ
 ρύμης ἐσφύεν; quod apud Foesium & Charterium sic ver-
 sum, „verum quasi ex mamma fugens, quantum suo
 „im-
 g Noct. Att. lib. XVII. cap. 11.

„ impetu influens latere possit „. Quaecunque autem lectio verior sit, apparet satis, Auctorem velle, quod parum influat. Confirmat etiam illud quod sequitur: „ epiglottis enim, operculum exactum, ne amplior rem quidem potum transmiserit „. Et non multo post: „ verum quanam ratione aqua affatim incidens, „ molestiam & multam tullim exhibet? ea re inquam, „ quod adversus respirationem feratur. Nam quod per „ rimam influit, cum juxta parietem feratur, aëris „ fursum elationi non obsistit, sed laevem quandam „ viam ipsi humectatio praebet „. Apparet itaque vel hoc: cum homo bibit, maximam quidem potionis partem deferri in ventrem, stomachum enim velut infundibulum excipere potionis flumen, & quaecunque expetimus: deferri autem aliquam etiam potionis partem in tracheam, sed minorem, & quantum per glottidem illapsam, & per superficiem interiorem gutturis delatum, possit quasi latere, nec obsistere aëri exeunti, sed potius laevem facilemque ipsi viam humectando praebere: epiglottidem enim, operculum exactum, non finire plenior potum illabi. Ad probandam autem opinionem suam addit Auctor ille libri de corde, „ si „ gnum hoc esse: si quis enim aquam coeruleo colore „ aut rubrica inquinatam bibendam valde sitienti dederit, „ potissimum vero sui (hoc enim pecus non est curiosum, neque munditiam amans:) deinde vero cum „ adhuc bibit, ipsius jugulum refecet, hunc inveniet „ potu illo coloratum. Sed non est cujusvis hoc efficere „. Haec ille.

Sic quoque & Auctor libri de ossium natura, cui etiam Hippocratis nomen inscribitur; *ποτόν*, inquit,

ἄξι φαρίγγῃ καὶ στομάχῳ : potus per guttur & stomachum. De quo libro etiam dubitatur, ane spurius sit: Foefius ^h, „ à Galeno & Erotiano lectum esse, multarum dictionum explicationes testari, etsi nulla illius ab Erotiano facta mentione „.

Multos autem olim existimasse potum ad pulmones defluere, constat ex libris de morbis ⁱ, qui Hippocratis dicuntur. Quorum quisquis auctor sit ^k, refutat hanc opinionem argumentis multis. Plutarchus tamen auctorem illius sententiae una cum aliis Hippocratem perhibet ^l: inductus fortasse libro de corde, aut de ossium natura, de quibus modo dixi. Praeter Hippocratem vero etiam Philistionem Locrensem Plutarchus ^m memorat, qui pulmonem potum recipere dicat, pervetustum hominem, qui medica in arte sibi magnam gloriam comparaverit: atque Dioxippum Hippocraticum.

Ex libro autem de corde Platonem suam opinionem mutuatum esse, Foefio ⁿ videtur. Dicit Plato ^o, *pulmonem spiritum & potum recipere*. Sed Galenus ^p, ubi de Hippocratis & Platonis placitis tractans, Platonis causam de hoc ipsius dogmate agit, solius Pla-

^h in libr. Hipp. de oss. nat.

ⁱ lib. IV. sub finem.

^k vide Foef. in lib. Hipp. de morbis.

^l Symposiac. lib. VII. quaest. 1. & de Stoicorum repugnantibus pag. 1047. ed. Paris. 1625. in fol.

^m ibid.

ⁿ in lib. Hipp. de corde.

^o in Timaeo, p. 70. tom. III. edit. Stephan.

^p de Hipp. & Platon. plac. lib. VIII. cap. 9.

tonis meminit, nulla facta Hippocratis, aut libri de corde, aut alius cujusdam mentione. Proinde miratur Foësius ^q, quod ibi praetermittat librum illum de corde Galenus, quem videatur legisse. Fortasse Galenus Hippocratis non esse existimavit, aut esse incerti auctoris, aut posterioris Platone. Potuit autem auctor ejus & Hippocrate non multo posterior fuisse, & tamen posterior Platone, quia Plato non diu post Hippocratem floruit. Unde autem habet Gellius ^r, „ erroris „ istius „ (potum, ut scripserit Plato, defluere ad pulmonem) „ fuisse Alcaeum ducem, qui in poematis „ suis scriberet, τὸν τε πνεύμονα οἴνω, τὸ γὰρ ἄκρον περιτέλλεται „? Plutarchus hoc non dicit, quanquam Alcaei versiculum illum proferat ^s, & sic quidem,

τέγγε πλεύμονας οἴνω. τὸ γὰρ ἄκρον περιτέλλεται.

Platonem autem refutavit Erasistratus, ut apparet ex Plutarcho ^t. Idemque satis colligere possumus ex Galeni libris de Hippocratis & Platonis placitis ^u. Et Gellius ^v tradit, „ & Plutarchum, & alios quosdam doctos viros, reprehensum esse ab Erasistrato nobili medico Platonem scripsisse, quod potum dixit defluere ad pulmonem „. Et apud Macrobius ^w, „ Erasistratum medicorum veterum nobilissimum in eum „ (Platonem) „ jure invecum esse, „ dicentem retulisse illum longe diversa quam ratio de-

„ pre-

^q in lib. Hipp. de corde.

^r Noct. Att. lib. XVII. cap. 11.

^s Symposiac. lib. VII. quaest. 1.

^t Ibid.

^u lib. VIII. cap. 9.

^v Noct. Att. lib. XVII. cap. 11.

^w Saturnal. lib. VII. cap. 15.

„prehendit „ Deridet autem ibi Platonem de hoc
 „dogmate Difarius, dicens, „dum nec anatomica
 „quae medicinae propria est abstinere, risum de se poste-
 „ris tradidisse „ Constat etiam ex Galeno ^x, deri-
 „sum olim fuisse: qui praeterea suspicionem movet, de-
 „risum ab ipso Erasistrato. Ipsam illam opinionem deri-
 „dendam esse & stultam Aristoteles scripsit ^y, nulla ta-
 „men Platonis facta mentione.

Fortasse autem quae objecit Erasistratus, exstant a-
 „pud Plutarchum: certe aliqua. Ita autem apud eum ^z
 „Nicias Nicopolita medicus: „Philosophus „(Plato
 „puta) „ita diserte scribens potum per pulmonem transi-
 „re, etiam iis qui ad defendendum ipsum animo sunt
 „promptissimo, nullam verisimilis rationis occasionem
 „reliquit. Error enim magnus est. Primum quia ne-
 „cesse est humidum nutrimentum cum sicco permisce-
 „ri, probabile est ambobus commune vas subjici sto-
 „machum, qui cibum mollem & madefactum in ven-
 „trem didat inferiorem. Deinde cum pulmo undi-
 „quaque levis sit & densus, quomodo farina cum po-
 „tione hausta exhibit, & non in eo retinebitur? nam
 „hoc Erasistratus recte adversus ipsum objecit. Jam
 „cum in plerisque partibus corporis finis & usus con-
 „sideretur à philosopho, ad quem à natura sit factum
 „unumquodque: etiam epiglottidis perpendenda fuit
 „utilitas. Non enim supervacanea est: sed eo collo-
 „cata, ut interim dum deglutitur alimentum, aspe-
 „ram

^x de Hipp. & Plat. placit. lib. VIII. cap. 9.

^y de Part. Animal. lib. III. cap. 3.

^z Symplosiac. lib. VII. quaest. 1.

„ ram arteriam constringens, obftet ne quid omnino
 „ in pulmonem incidat. nam si quid illabatur, id tuffi
 „ vehementem facit asperitatem & lancinationem.
 „ Proinde epiglottis januae instar intergerinae in u-
 „ tramque partem inclinari se finens, loquentibus no-
 „ bis stomacho incidit, edentibus aut bibentibus arte-
 „ riae, mundum spiritui cursum respirationemque fer-
 „ vans. Porro qui sensim bibunt, eorum scimus hu-
 „ midiores esse ventres quam qui confertim humorem
 „ hauriunt. his enim potus recta in vesicam impetu
 „ transit: apud illos diutius inhaeret cibus, eosque e-
 „ mollit, ut permisceatur & maneat, quod neuti-
 „ quam eveniret, si humor statim inter hauriendum
 „ fecerneretur. Sed nos complectimur, simulque cum
 „ cibo eum in ventrem demittimus, & liquore tan-
 „ quam vehiculo sicci nutrimenti utimur, ut dixit Era-
 „ sistratus „. Adscribam & locum Gellii, qui partim
 „ quidem refert quae Plutarchus, partim etiam aliter:
 „ ne potus „ inquit ^a „ cibusque aridior, quem oportet
 „ in stomachum ire, procideret ex ore, labere-
 „ turque in eandem fistulam, per quam spiritus recipro-
 „ catur, eaque offensione intercluderetur animae via:
 „ impositam esse arte quadam & ope naturae, ἐπιγλωτ-
 „ τίδα, quasi claustra quaedam utriusque fistulae mobi-
 „ lia, conniventia vicissim & resurgentia. Eamque
 „ ἐπιγλωττίδα inter edendum, bibendumque operire,
 „ atque protegere τὴν τραχέαν ἀρτηρίαν, ne quid ex esca,
 „ potuve incideret in illud quasi aestuantis animae iter.
 „ Ac propterea nihil humoris influere in pulmonem
 „ ore

^a Noct. Att. lib. XVII. cap. II.

ore ipso arteriae communito. Haec Erasistratus medicus adversus Platonem „ Quae Gellii fere transcripsit Macrobius ^b, addiditque maximam partem illa, quae ex Plutarcho attuli.

Addo his, quae habet Auctor de morbis, qui Hippocrates dicitur: nam etsi illa Platoni opposita esse dici nequeant, & potuerit auctor ille Platone antiquior fuisse; opposita tamen sunt illis, qui potum ad pulmonem ferri existimant. Et sunt memorabilia. Sic igitur Auctor ille ^c: „ Potus procedit in ventrem, à ventre „ autem in reliquum corpus expenditur. Oportet autem his, quae dicturus sum, mentem adhibere. Sermonis argumenta, quod potus non procedit in pulmonem, sed in ventrem, haec sunt. Si enim potus procederet in pulmonem, quum pulmo expletus esset; homo non facile respiraret, neque loqui posset: non enim esset, pulmone pleno existente, quod resonaret. Et hoc quidem unum argumentum est. Deinde, si potus in pulmonem procederet, cibi in nobis sicci existentes, non similiter concoquerentur. Atque haec duo argumenta sunt. Sed „ & medicamenta alvum subducentia, si in potu sumantur, extra ventrem procederent. Habet autem haec res hoc modo. Quaecunque medicamenta „ purgatoria sunt aut superne, aut inferne, aut etiam utrumque praestant, ea haec faciunt. Omnia „ valde urunt: & fortia quidem ex ipsis, si partem „ aliquam teneram corporis contigerint, eam exul-

„ ce-

^b Saturnal. lib. VII. cap. 15.

^c lib. IV. prope finem.

cerant. Mitiora vero turbulentum corporis motum
faciunt, quamcunque tandem partem occuparint.
Si vero aliquod ex his medicamentis in pulmonem
pervenerit: videtur mihi magnum aliquod malum
inducturum esse. Pituita enim de capite descen-
dens, cum in valde brevi tempore exulcerat: te-
nera enim & rara res est pulmo, & si exulceratus
fuerit, non bene habebit homo ille, ob multas sa-
ne caussas. At vero venter à medicamento non
exulceratur: nam res est valida, ac robusta, nimi-
rum velut pellis, & corium. Et plerique sane ex
Libyae incolis pecorum pellibus pro vestibus utun-
tur, ventribus autem pro utriculis: robusta enim
res venter existit. Deinde ubi à vino nigro ho-
mines repleti fuerint; nigra excrementa excernunt.
Atque haec omnia argumenta existunt. Et ubi allia
comederimus, aut aliud quoddam edulium olidum, uri-
nam reddimus comesta odore referentem. Et haec qui-
dem omnia argumenta sunt. Sed & hoc considerandum
venit, quod dicturus sum. Si quis cyceonem biberit,
aut farinam coctam sorbuerit, aut aliud quid ejusmodi,
& hoc ipsum in pulmonem pervenerit, certe arbitra-
mur ipsum ne minimum quidem tempus vivere pos-
se: ubi enim modicum quiddam pituitae in pulmo-
nem pervenerit, aut in fistulam ipsius, multa, ac
fortis tussis oboritur, ac convulsio. Si vero utique
& vixerit homo, qui cyceonem biberit, aut fari-
nam coctam sorbuerit, ubi sane concocta fuerit sor-
bitio, videtur mihi multa, & fortis caliditas cor-
pori oboritura esse, multusque dolor, ut omnino
moriatur homo hoc modo, si illa in pulmonem per-

„ veniant. Atque haec jam argumenta septem sunt.
 „ Praeterea quomodo lac infantes pueros nutrire pos-
 „ set, si ad pulmonem descenderet? Atque hoc mihi
 „ aliud adhuc argumentum est. Et haec ne produxif-
 „ sem quidem ad sermonis mei confirmationem, nisi
 „ multi adeo homines essent, quibus potus in pul-
 „ monem procedere videtur: & necesse est ad opi-
 „ niones fortiter inhaerentes multa argumenta addu-
 „ cere, ac convertere, ut suis verbis fidem habeat.
 „ Et propter hoc etiam potus in pulmonem non
 „ procedit, sed in ventrem: quia contigua & annexa
 „ est ipsi gula hominis semper hians, & in hanc pro-
 „ cedit. Et simul pulmonis fistulae velut hederæ fo-
 „ lium incumbit; quare neque descendere permitte-
 „ ret in transglutiendo; si in ipsum procederet. At-
 „ que haec mihi de hoc relata sunt.

„ Addo & locum memorabilem Aristotelis, qui Plato-
 „ nis auditor fuit. In libris de partibus animalium ^d inve-
 „ nimus haec: „ Ante gulam arteria posita est, quanquam
 „ impedimento sit, cum cibus ingeritur. Nam si quid
 „ vel cibi vel potus in arteriam dilabatur, strangula-
 „ tiones, tormina, & tusses gravissimae incitantur.
 „ Quamobrem non audiendi sunt qui hac potum mea-
 „ re dicunt. Accidunt enim aperte, quae modo di-
 „ xi, omnibus, quoties aliquid cibi dilapsum est. Pro-
 „ fecto opinionem eorum qui potum hac admitti existi-
 „ mant, irridendam esse plura ostendunt. Meatus e-
 „ nim nullus de pulmone ad ventrem pertinet, sicut

„ ex

„ ex ore gulam tendere cernimus: quin etiam per vo-
 „ mitum & nauseam, undenam humor remeet, in-
 „ certum non est. Ad haec humorem non continuo
 „ colligi in vesicam, sed prius in ventrem, certum est.
 „ Excrementa enim alvi tingi videntur foece vini atri:
 „ vulnere etiam ventris saepe hoc idem patefactum est.
 „ Sed enim stultas opiniones admodum scrutari, stul-
 „ tum fortasse est. Arteria vero, quod exterior, ut
 „ diximus, posita est, à cibo infestatur. Attamen
 „ natura ad hoc molita est epiglottidem. — Spiritui
 „ trahendo reddendove aperitur, cibo ingerendo operi-
 „ tur, ne quid illabatur. Quod si quid erroris in eo
 „ motu committitur, & quis cibum fumens respirat,
 „ tusses, strangulationesque excitantur, ut dictum
 „ est „.

Et tamen post haec omnia contra Erasistratum pro
 Platone Florus Niciae apud Plutarchum ° respondet.
 Hoc autem modo, postquam locum Homeri, quem su-
 pra memoravi, „ Ille eructavit per fauces frustra cruen-
 „ to, mixta mero „ &c. adduxisset: „ Atque haec
 „ non inopia testium, sed veritatis studio adduxi im-
 „ pulsus. Etenim testes Plato cum multos, tum prae-
 „ claros habet: Omitte enim (si lubet) Eupolin, qui
 „ in Colacibus seu Parasitis ita dixit,

*Potare iussit Protagoras, ut Sirii,
 Pulmonem habeat sub ortum ardentis humidum.*

„ Omitte etiam elegantem Eratosthenem, qui scri-
 „ psit,

Dul-

e Symposiac. lib. VII. quaest. 1.

Dulci pulmones irriguusque mero.

„ Euripides quidem liquido ostendit se acutius nonni-
 „ hil Erasistrato vidisse, his verbis,

Vinum canales per pulmonis transiens.

„ Vidit nimirum pulmonem cavernas habere, & per-
 „ tusum esse meatibus, per quos humor permeet: non
 „ enim spiritus opus habuit meatibus quibus educere-
 „ tur: sed propter humorem & quae una cum eo illa-
 „ buntur, coli instar foraminibus multis est apertus
 „ pulmo. Neque minus, mi homo, pulmoni conve-
 „ nit quam stomacho, una eicere polentam aut fari-
 „ nam. Non enim stomachus noster est, ut quidam
 „ opinantur, laevis & lubricus: sed asperitates habet,
 „ quibus probabile est cum incidunt tenuia & exilia, ad-
 „ haerescere ea, & non deglutiri. Sed neque hoc di-
 „ ci, neque illud commode potest. Nullis enim ver-
 „ bis exprimi potest naturae in obeundis actionibus suis
 „ industria. neque dicendo digne explicari potest ejus
 „ instrumentorum solertia, spiritus inquam & caloris.
 „ Porro autem testem Platoni cito Philistionem Lo-
 „ crensem, pervetustum hominem, qui vestra arte ma-
 „ gnam sibi gloriam paravit. atque Hippocratem, (Ἰπποκράτης
 Ἰπποκράτης: ubi cur Xylander, atque Dioxippum. &
 Gellium quoque Ἰπποκράτης legisse patet: scribit e-
 nim f, „ Plutarchum in libro sympoticorum, aucto-
 „ rem Platonis sententiae „ nempe de potu defluente
 ad pulmonem, „ Hippocratem dicere fuisse) „ ii enim
 „ non

f Noct. Att. lib. XVII. cap. 11.

„ non aliam viam ab ore enarrant, quam quae est à
 „ Platone indicata. Neque vero illam tanto honore
 „ dignatam epiglottidem ignoravit Dioxippus. Sed
 „ ad eam ait humorem in deglutiendo fecerni, in arte-
 „ riamque delabi, devolvente se in stomachum cibo. &
 „ in arteriam sane esculentorum nihil incidere: stoma-
 „ chum una cum sicco nutrimento etiam aliquam hu-
 „ midi partem admixtam excipere. Est vero hoc pro-
 „ babile. Nam epiglottidem ait arteriae praepositam
 „ esse velut sepimentum & penu, ut sensim paullatim-
 „ que potum percolet, ne subito confertimve infusus
 „ spiritum opprimat aut turbet. Itaque etiam aves
 „ carent epiglottide. non enim hauriunt aut lambunt
 „ potum, sed rostris immerfis paullatim eum in arteriam
 „ dimittunt atque sic eam rigant. Enimvero testium
 „ fatis est. Platonis dicto primum ipse fidem conciliat
 „ sensus. nam arteria vulnerata non deglutitur hu-
 „ mor, sed veluti canali rupto foras erumpere, &
 „ tanquam per fistulam proflire cernitur: quantum-
 „ vis integro interim illaesove stomacho. Id quo-
 „ que omnes novimus, affectionibus circa pulmonem
 „ comitari ardentissimam sitim, ob siccitatem aut
 „ calorem aliamve causam una cum inflammatione ap-
 „ petitum ingenerantem. Evidentius etiam hoc est
 „ indicium, quod animalia vel nullum vel admodum
 „ parvum habentia pulmonem, omnino potu non
 „ indigent, neque eum expetunt. eo quod certis par-
 „ tibus innata est humiditatis appetentia, quae verò
 „ partibus iis carent, neque usus ejus est, neque cupi-
 „ do. Denique videbitur vesica frustra data esse illis,
 „ qui habent. Nam si stomachus una cum cibo potum
 „ exci-

excipit, inque ventrem demittit; nullo peculiari
 meatu opus erit excremento alimenti liquidi, (cur
 rursus Xylander, οὐθέν ἰδίον πῶρα δέται τὸ πείλωμα ἔ
 ἰγρῶς πρῶφης, reddit, nullo peculiari opus erit meatu ali-
 mento sicco, plane turbans sensum. Alia quae non ita
 turbant, praetereo.) sufficietque unus communis am-
 bobus per idem foramen eandem in sentinam con-
 vectis. Nunc seorsim vesica est, seorsim intestina:
 quod alterum è pulmone, alterum è stomacho pro-
 cedit, ipsa in deglutitione sejunctum. Inde est, quod
 in excremento humido nihil visitur ficci simile vel
 colore vel odore. atqui natura ferebat, ut si in ven-
 tre cum eo commisceretur, qualitatibus etiam ejus
 imbueretur, neque purum & incontaminatum fecerne-
 retur. Sed ne lapis quidem unquam in ventriculo
 concrevit. at vero rationi erat consentaneum, non
 minus ibi quam in vesica humorem cogi ac concre-
 scere, si omnis potus per stomachum eo ferretur.
 Enimvero apparet stomachum de humore per arte-
 riam praeterlabente statim attrahere, quantum suf-
 ficit ad mediocriter emolliendum, inque succum con-
 vertendum nutrimentum. Itaque nullum humidum
 is recrementum facit. pulmones autem, quando è
 potu spiritum & humorem quibus debuit partibus di-
 stribuerunt, reliquum in vesicam excernere. Haec
 certe multo sunt illis probabiliora. Veritas ipsa in
 talibus rebus fortassis comprehendi non potest. ne-
 que decuit tam contumaciter impetere Philosopho-
 rum gloria ac facultate principem, Platoniorum in
 scriptorum relectione, ob rem obscuram, totque di-
 sputationibus expositam. Haec pro Platone apud
 Plu-

Plutarchum. Quae de epiglottide ibi dicta sunt; Gellius eleganter profert^g, & veluti explicat, digna apponi: „ Atque illam „ (Plutarchum dicere inquit) „ de „ qua Erasistratus dixerit, *ἐπιγλωττίδα* non idcirco in „ eo loco constitutam, ne quid ex potu influeret in „ arteriam (nam pulmoni quoque fovendo, rigando- „ que necessarios humores videri) sed appositam quasi „ moderatricem quandam, arbitramque prohibendi ad- „ miscendive quod ex salutis usu foret: uti edulia qui- „ dem omnia defenderet ab arteria, depelleretque in „ stomachum: potum autem partiretur inter stoma- „ chum & pulmonem. Et quod ex eo admitti in pul- „ monem per arteriam deberet, non rapidum id, ne- „ que universum, sed quadam quasi obice sustentatum „ ac repressum, sensim paullatimque transmitteret, at- „ que omnem reliquum in alteram stomachi fistulam „ derivaret „. Non possum, quin etiam apponam ele- „ gantem Macrobiani locum, quo comprehendit sensum „ eorum, quae ex Plutarcho attuli; quanquam non ple- „ ne ad veritatem. Sic apud eum^h Eustathius respon- „ det Disario: „ Accipe causas quas Platonica majestas „ secuta est. *ἐπιγλωττίς* quam memoras inventum natu- „ rae est ad tegendas detegendasque certa alternatione „ vias cibatus & potus; ut illum stomacho transmittat, „ hunc pulmo suscipiat. propterea tot meatibus distin- „ ctus est & interpatet rimis, non ut spiritus egressio- „ nes habeat, cui exhalatio occulta sufficeret; sed ut „ per eos, si quid cibatus in pulmonem deciderit, suc- „ cus

^g Noct. Att. lib. XVII. cap. 11.

^h Saturnal. lib. VII. cap. 15.

„ cus ejus mox migret in sedem digestionis. deinde
 „ *δερτρία* si quo casu scissa fuerit, potus non devoratur,
 „ sed quasi fisso meatu suo rejectatur foras incolumi
 „ stomacho. quod non contingeret nisi *δερτρία* via esset
 „ humoris. Sed & hoc in propatulo est; quia quibus
 „ aeger est pulmo accenduntur in maximam sitim.
 „ quod non eveniret nisi esset pulmo receptaculum po-
 „ tus. Hoc quoque intueri; quod animalia quibus
 „ pulmo non est, potum nesciunt. natura enim nihil
 „ superfluum, sed membra singula aliquod vivendi mi-
 „ nisterium fecit; quod cum deest; usus ejus non desi-
 „ deratur. Vel hoc cogita; quia si stomachus cibum
 „ potumque susciperet, superfluus foret vesicae usus. po-
 „ terat enim utriusque rei stomachus retributa intesti-
 „ no tradere, cui nunc solus cibi tradit: nec opus esset
 „ diversis meatibus quibus singula traderentur, sed
 „ unus utrique sufficeret ab eadem statione transmissio.
 „ modo autem seorsum vesica, & intestinum seorsum
 „ salutis servit: quia illi stomachus tradit, pulmo vesi-
 „ cae. Nec hoc praetereundum est, quod in urina,
 „ quae est retributum potus, nullum cibi vestigium
 „ reperitur, sed nec aliqua qualitate illorum retri-
 „ butorum vel coloris vel odoris inficitur. quod si in
 „ ventre simul fuissent; aliqua illorum sordium quali-
 „ tas inficeretur. nam postremo lapides, qui de potu
 „ in vesica nascuntur, cur nunquam in ventre coale-
 „ scunt, cum non nisi ex potu fiant & nasci in ventre
 „ quoque debuerint, si venter esset receptaculum po-
 „ tus? In pulmonem defluere potum nec poëtae no-
 „ biles ignorant. ait enim Eupolis in fabula, quae in-
 „ scribitur Colaces: Πίγειν γὰρ ὁ Πρωταγόρας ἐκέλευεν, ἵνα

H

,, πρὸ

„ πρὸ τὸν κυνὸς τὸν πνέμον' ἐκλύτον φορῆ. & Eratosthenes
 „ testatur idem.

καὶ βαθὺν ἀκρήτω πνέμονα τεγγόμενον.

„ Euripides vero hujus rei manifestissimus astipula-
 „ tor est:

οἶνον περάσας πνέμονω διαρροῆς.

„ Cum igitur & ratio corporeae fabricae, & testium
 „ nobilis auctoritas astipuletur Platoni: nonne quisquis
 „ contra sentit insanit „? Itane vero Eustathi? Itane
 „ concludis ex his? quae tantummodo multo probabiliora
 „ esse illis, quae Erasistratus attulerat, Florus tibi tradit?
 „ Itane? cum Florus ille, postquam pro Platone eadem
 „ illa dixisset, rem obscuram esse fassus est, multisque di-
 „ sputationibus expositam, in qua veritas ipsa fortasse
 „ comprehendi nequeat. Itane, „ epiglottidem ciba-
 „ tum stomacho transmittere, potum pulmonem susci-
 „ pere „? cum Plutarchi Florus, „ partem etiam po-
 „ tus una cum sicco nutrimento stomachum exci-
 „ pere „.

„ Multo sapientior Galenus, & ipse Platonis defensor,
 „ jam ante Macrobius dixit: „ Si totum nos potum
 „ in pulmonem deglutire existimet Plato, merito ac-
 „ cusandum esse manifestissimae rei inscium. At ridi-
 „ culum revera sermone, quod non in ventrem per
 „ stomachum potus deferatur, sed in pulmonem per
 „ arteriam totus, nusquam Platonem dixisse „.

Au-

Audiamus Platonem ipsum. Is dicit in Timaeo^k:
 „ Quum vero cognoscerent cordis saltu in malorum
 „ exspectatione & iracundiae aestu, quod ejusmodi
 „ omnis dispositio irascentium per ignem futura sit,
 „ subsidium ipsi molientes pulmonis speciem con-
 „ struxerunt; primum quidem mollem & exanguem,
 „ deinde autem fistulas intus spongiae modo perfo-
 „ ratas habentem, ut spiritum potumque excipiens,
 „ refrigerium respiratione & refocillationem in aestu
 „ exhibeat „. Haec sunt illa Platonis verba, quae
 multa disputandi causa fuerunt summis inter veteres
 viris: in quibus hoc unum aperte invenimus, *pul-
 monem spiritum potumque excipere*. In eodem tamen
 Timaeo non longe à fine^l invenio praeterea haec:
 „ potus meatum, quo per pulmones potus sub re-
 „ nes in vesicam defluens & spiritui mixtus elifus-
 „ que depromitur „ &c. Unde fortasse de Platone
 Gellius^m, „ quod potum dixit defluere ad pulmo-
 „ nem: eoque satis humectato, dimanare per eum,
 „ quia fit rimosior: & confluere inde in vesicam „.
 Videamus autem quomodo Platoniam majestatem
 Galenus tueaturⁿ. Primum probat, „ridiculum reve-
 „ ra sermonem, quod non in ventrem per stomachum
 „ potus tendat, sed in pulmonem per arteriam to-
 „ tus, nusquam Platonem dixisse; nam „ inquit „ in
 „ ipso hoc libro, quo commemoratam de potu ora-
 „ tionem

k p. 70. tom. III. edit. Stephan.

l pag. 91.

m Noct. Att. lib. XVII. cap. 11.

n de Hipp. & Plat. placit. lib. VIII. cap. 9.

„ tionem scripsit, potum quemadmodum cibos in
 „ ventrem deferri pronunciavit, idque non semel,
 „ sed admodum frequenter, ut licet ex verbis ipsius
 „ tibi condiscere; primis quidem his post quatuor
 „ primos versus memoratae ab eo sententiae con-
 „ scriptis. *Eam animae facultatem, quae cibum &
 „ potum concupiscit, & reliqua, quibus propter cor-
 „ poris naturam indiget, medias inter phrenas & um-
 „ bilici terminum regione collocarunt.* Non in cor-
 „ de & pulmone cibi potusque appetitoria, sed infra
 „ septum transversum esse tuetur. Phrenas enim non
 „ hic solus, sed etiam alii veteres septum transversum
 „ appellarunt. Caeterum infra has phrenas & venter
 „ situs est, & intestina, & jecur ipsum, de quo nunc
 „ est mentio. Quin etiam paulo post rursus inquit.
 „ *Cognoscebant profecto generis nostri fabricatores, nos
 „ ad cibum potumque fore intemperatos, ac propter
 „ ingluviem plusquam modus & necessitas postularet,
 „ ex his sumpturos. Igitur ne interitus propter mor-
 „ bos acutos oboriretur, & imperfectum mox genus
 „ desineret, haec praevidentes, inferiorem ventrem
 „ appellatum fabricati sunt, qui potum cibumque
 „ suscipiat.* Rursus autem paullo inferius eodem in
 „ libro scribit. *Idem porro de nostro ventre conside-
 „ randum est quod cibos & potus ingestos potest reti-
 „ nere; spiritum autem & ignem quae consistentia ejus
 „ longe sunt tenuiora non potest.* Rursus igitur & hic
 „ manifeste dixit cibum potumque in ventriculum no-
 „ strum venire, ac humoris qui in ipso ex horum mix-
 „ tione factus est, in venas distributionem, irrigatio-
 „ nem nominavit, propter humiditatem; post superius

„ com-

„ comprehensa in eum modum scribens. *His itaque*
 „ *usus est Deus, ad irrigationem ex ventriculo in ve-*
 „ *nas.* Ac deinde iterum non multo post commemo-
 „ rata hoc pacto inquit. *Quando enim intro & foras*
 „ *respiratione meante, ignis interior conjunctus sequi-*
 „ *tur divisus semper per ventrem ingressus cibum potum-*
 „ *que capit; liquefacit sane, & minutim dividens, tan-*
 „ *quam ex fonte quodam educit ad rivos videlicet vena-*
 „ *rum, quaecunque exhausit, atque per corpus quasi*
 „ *convallē venarum quaedam fluentia facit.* Porro
 „ subsequētib; tueri videtur eandem opinionem, tum
 „ in sermonibus de respiratione & concoctione univer-
 „ sis; quare à stolidā opinionē recessit; ac oportet eos
 „ potius quī putarunt ipsum tam esse imperitum ru-
 „ demque ut existimaverit potum omnem in pulmo-
 „ nes deferri, criminari quod mentiantur,,. Atque
 ita probat, Platonem, cum dicit *pulmonem spiritum po-*
tumque excipere, non velle, totum potum in pulmo-
 nem deferri: nam posterioris loci, quem ex Platone
 supra attuli, in quo dicit, per pulmones potum sub re-
 nes in vesicam defluere, Galenus non meminit.

„ Si autem „ inquit Galenus ibidem „ partem
 „ aliquam potus per asperam arteriam adactam in pul-
 „ monem deferri censeat; dicit aliquid eorum quae
 „ fieri possunt, simileque aliorum dogmatum, de qui-
 „ bus inter se & Medici & Philosophi dissentiunt „.
 Et mox, „ cujusmodi „ (de quo dogmatice ambigitur)
 „ est & nonnihil potus in pulmonem confluere, &
 „ per laryngem, & per asperam arteriam, non
 „ confertim, neque per mediam spatii laxitatem in-
 „ strumenti delatum, sed circa tunicam roris modo de-

„ fluens „. Eaque fuit Galeni sententia, non modo Platonem ita explicandum esse; ut ex allatis apparet: sed etiam ita revera fieri. Itaque postea in libris de usu partium illud ipsum aperte docet; & tum in his de Hippocratis & Platonis placitis, tum in illis de usu partium, allatis argumentis probat. Docet in libris de usu partium^o, se in libris de placitis Hippocratis & Platonis monstrasse, „ quod potionis exiguum quid-
 „ dam in asperam arteriam deferatur in orbem circum
 „ ejus tunicas expressum, non per mediam capacita-
 „ tem iter faciens; quodque humoris istius ea est co-
 „ pia, quae repente à pulmone arripiatur, quaeque
 „ ipsum totum madefaciat „. Quae sententia ita congruit cum illa, quam ex Auctore libri de corde supra attuli, ut inde acceptam, hic, & in libris de placitis Hippocratis & Platonis, explicare, jure meritoque videatur: cujus rei aliud quoque indicium paullo post occurret.

Quidam dicam de ea? Refert quidem eam Galenus inter illa, de quibus dogmatice ambigatur^p; sed tamen ita, ut ipsi adstipuletur^q. Quid dicam? quam non jam Poëta profert: non alienis non abstinens, quantumvis divinus, Philosophus: non incerti nominis Medicus, abstrusae obscuritatis libello: non Medici male fortasse conservato fragmento Philosophus: sed Galenus, Philosophus, idemque Medicus, & quod hac in re praecipuum est, Anatomicus summus; data ope-
 ra,

^o lib. VII. cap. 17.

^p de placit. Hipp. & Plat. lib. VIII. cap. 9.

^q Ibid. & de us. part. lib. VII. cap. 17.

ra, verbis disertis, in libris praestantissimis, quos habemus? En argumenta quibus utitur ad probandum, pondusque quod habent.

„ Si quis „ inquit in libris de Hippocratis & Platonis placitis^r, „ an potus aliquid in pulmonem secundum internam tunicam laryngis, & asperae arteriae feratur, ipse in se volet experiri, potest, acceptandum stat, copiosa aqua in os, deinde decumbens supinus, aperiensque modice laryngis orificium. penes nos enim est id tum aperire, tum claudere. liquidum cum aliquid ex ore in ipsum praeterfluit, statim sentietur, quod sane & strangulat, & excruciat amplius affectum. Quin & ipsam tussim irritantem tolerando aliquis potest cohibere, ut statim exiguum quod strangulat, cesset; nonnunquam, & tussicula oborta id quod angit, discussit, ne una quidem spuitione facta; quo etiam constat, cumulatam potionem multam, tantamque, ut spiritus vias intercipiat, animal ad tussim irritare. At modicam adeo, ut circa internam tunicam laryngis & asperae arteriae roris modo effundatur, neque irritare, neque omnino sensum sui, quum per arteriam defertur, praebere „ Sed quamvis demus, aquam „ modicam adeo, ut circa „ internam tunicam laryngis & asperae arteriae roris modo effundatur, neque irritare, neque omnino sensum sui, quum per arteriam defertur, praebere „; ex eo tamen non sequitur, non „ irritaturam neque „ sensum sui praebituram „, potionem acriorem: quae quia non irritat, si modo recte deglutiamus; satis apparet,

ret, nihil illabi, perfectissimeque claudi glottidem.

Quid vero dicam de experimento, quod Galenus eodem in loco subjicit: „ si etiam animal quodcunque vo-
 „ lueris, sitire facias, ut coloratam aquam bibere susti-
 „ neat, ac dederis vel coeruleo colore infectam, vel
 „ minio, deinde statim jugulatum diffecueris, pulmo-
 „ nem coloratum offendes „. Vides idem illud esse,
 quod affert Auctor libri de corde, supra ex eo me-
 moratum: ut cum Foefio ^s mihi videatur ex illo hic
 transcripsisse Galenus. Et fortasse etiam idem illud de-
 tortum fuit in absonum illud, quod ex Plutarcho su-
 pra attuli, „ *δερνεΐα* si quo casu scissa fuerit, potum non
 „ devorari, sed quasi fisso meatu suo rejectari foras,
 „ incolumi stomacho „. Sed quid tamen de Galeni expe-
 rimento dicam! Ipse, „ liquere igitur manifesto aliquid
 „ ex potu in ipsum „ (pulmonem) „ deferri „. Li-
 cetne suspectam reddere Galeni fidem, ut qui ex libro
 Auctoris de corde assumerit, quod sententiae suae fa-
 vet? Quod si autem dubitare de experimenti fide noli-
 mus; potuerunt animalia illa non recte deglutivisse:
 aut potuit post jugulationem aliquid illius potionis co-
 loratae ex ventriculo effluxisse, atque pulmonem infe-
 cisse; quemadmodum in hominum mortuorum corpori-
 bus, frequenter in stomacho, faucibus, ore, aspera ar-
 teria invenimus aliquid alimenti, vel medicamenti, non
 diu ante mortem ab iis capti.

His postea in libris de usu partium ^s addidit: „ glan-
 „ dulas ipsas, quae laryngi adjacent, idem ipsum in-
 „ di-

^s In lib. Hipp. de cord.
^c lib. VII. cap. 17.

„ dicare; quas semper quam alias glandulas, reperias
 „ laxiores ac fungosiores. At inter omnes propemodum
 „ anatomicos convenire eas in eum usum à natura
 „ fuisse factas, ut partes omnes, quae tum ad laryn-
 „ gem, tum ad pharyngem attinent, humore perfun-
 „ derent. Itaque mirum esse, si has quidem, ut partes
 „ illas humectent construxit: potionem autem ne pror-
 „ fus in pulmonem ingrederetur exclusit „. Scilicet
 natura leni glandularum humore laryngem perfun-
 dit, potionem autem, quae acris esse potest, omnino
 arcet: non poterat autem acrem arcere, lenem ad-
 mittere, quoniam uno eodemque modo potio in deglu-
 titione depellitur, sive potio illa acris sit, sive lenis.
 Quamobrem in ipsa larynge posuit officinas mucii, quo
 perfundatur.

Neque est credibile aliquid illabi, quia si acrem, vi-
 nosam, fortem, & quovis modo irritantem potionem
 recte deglutimus, nihil ex eo afficitur glottis aut larynx.
 Itaque exacte clauditur glottis ab epiglottide, ut in ca-
 pite secundo exposui: neque audienda sunt haec Gale-
 ni „, „ quae dicta sint omnia „ (de epiglottide impe-
 diente ne quid cibi & potus in glottidem labatur) „ ma-
 „ gno quidem esse testimonio cibos in laryngis meatum
 „ labi non posse, ne vero humoris minimum influat,
 „ haudquaquam satis probare „.

Quamvis autem nihil illabatur, vis tamen eorum,
 quae deglutimus, plus minus penetrare potest in laryn-
 gis fistulam, trachaeam, pulmones: ut caloris, frigo-
 ris, alia praeterea. Quod si voluit Nicias medicus apud
 Plu-

Plutarchum v, ubi Alcaeam defendit, qui dixit,
 „ Pulmones madefac, astrum etenim nunc oritur,
 mero „

bene defendit. Defendit autem sic: „ Alcaeus qui-
 „ dem defendi utcunque potest. nam probabile est pul-
 „ monem stomacho vicinum liquore etiam frui, eoque
 „ rigari „. Et primo quidem non est dubium, quin
 vis caloris, frigoris, aliaque multiplex eorum, quae
 deglutimus, penetret in partes vicinas, quo tempore
 depelluntur per stomachum, & postquam recepta ab
 eo sunt. Ita gelidae potio aestuante corpore, pleuri-
 tidem efficit: bechica deglutita, mox leniunt asperita-
 tem tussis: potione recreatur larynx cum aspera arte-
 ria & pulmonibus, postquam vel calor aëris ficcavit,
 vel loquendi aut canendi contentio exasperavit. Dein-
 de à liquidioribus, dum deglutiuntur, madefiunt fau-
 ces & stomachus; exhalatque aliquid eorum specie vapo-
 ris, five vi proprii caloris, five faucium & stomachi;
 quod mox peracta deglutitione, una cum spiritu in pul-
 mones rapitur. Ex qua caussa vinum calidum bibenti-
 bus, tussiculam peracta deglutitione oriri, supra indica-
 vi. Ob eandem ab aliis eorum, quae deglutimus, mox
 vel exasperari tussim, vel leniri videmus. Ob eandem
 in multis affectibus laryngis, asperae arteriae, pulmonum,
 utile inprimis est potiones subinde exhibere idoneas,
 easque caloris temperati, & aliquanto spissiores, aut
 molliores pulticulas, quo plus adhaereat. Quin etiam
 aliquid per glottidem defluere facile potest; non autem
 tempore nixus deglutitionis; sed vel ante eum, vel
 post:

v Symposiac. lib. VII. quaest. 1.

post: quod si acrius fuerit irritat, tussimque excitat: si lene, non nocet, immo juvare potest. Sic enim in glottidis, fistulae laryngis, asperae arteriae, pulmonumque affectibus aliquibus animadvertunt Medici prodesse, si aut syrapi idonei, aut eclegmata sive looch, sensim & frequenter lambant aegri: aut pulpas, saccharum, tabellas, trochiscos, ore contineant, ut paulatim liquecant. Sic in raucedine, pulmonumque, quem dicunt catharro, noctu infestioribus, laudatissimum est frustum radicis glycyrrhizae optimae recentis decorticatae, ore acceptum, totaque nocte retentum. Atque idcirco etiam Medici praecipunt, ut cum eclegma ore accepit aeger, vel caput reclinet, vel supinus jaceat. Ita quoque Galenus docet ^w, „ ad ulcus, quod „ in aspera sit arteria, ut supinus quam diutissime in „ ore teneat „ (puta medicamen liquidum) „ ac „ omnes, qui illic sunt, musculos relaxet, remittatque, praecipendum: influere enim sic sensim & „ paulatim de medicamento aliquid sensibiliter, & „ manifeste in ipsam arteriam „. Prudenter autem monet, „ veluti in secunda valetudine, ita nimirum „ in adversa cavendum esse, ne largius influat, utpote „ quod tussim excitabit. Nam, quoad humor undique „ juxta tunicas arteriae, ceu juxta murum aqua, descendit, tussim utique non ciere: si quid per mediam spiritus viam incidit, tusses statim excitare „. Et narrat ^x, quomodo re ipsa exsecutus hoc sit in juvene, „ cui erat sensus manifestus ulceris in aspera, quae „ in collo est, arteria prope jugulum nati. — cu- „ ban-

w Method. medend. lib. IV. cap. 7.

x Ibid. lib. V. cap. 12.

„ banti supino humidum aliquod ex iis medicamentis,
 „ quae ad ejusmodi ulcus facerent, exhibuit: & jussit
 „ id in ore continere, paullatimque permittere in aspe-
 „ ram arteriam defluere. Sic igitur facientem sentire
 „ se manifeste ajisse adstringentis medicamenti circa
 „ ulcus vim, sive ea vis huc transmissa sit, sive medi-
 „ camen ipsum roris specie in arteriam ad ulcus deflu-
 „ xerit, & tanquam percolatum sit. Fuisse autem nec
 „ aegrum ipsum medicinae imperitum, sed ex iis quen-
 „ dam, qui ex usu & exercitatione empirice medica-
 „ bantur. Ergo sentire se ajisse tum medicamentum
 „ in arteriam defluere, tum tussim quoque aliquando
 „ movere; obluclatum tamen plurimum, ac tussim
 „ cohibuisse „ Haec autem idcirco attuli, ne quis
 forte objiciat, manifestum esse, aliquid eorum, quae
 ore assumimus, introferri debere per glottidem. Intro-
 ferri enim his, quos memoravi, modis, certum est:
 deglutitione autem, neque constat, neque omnino
 credibile est.

§. II. Antiqua quoque est opinio, epiglottidem ab
 eo, quod deglutitur, inclinari super glottidem, ne quid
 in glottidem illabatur. Perspicue Galenus scribit: „ Sa-
 „ tius autem fuerat, eos laryngis orificium conspicua-
 „ tos, quod propter ipsius epiglottidis formam, ac u-
 „ sum, necessariam habet cavitatem, cogitare cibum
 „ & potum in eo acervari debere, quo tempore nos
 „ deglutimus, ut quum postea larynx esset patefactus,
 „ quando videlicet inspiramus, repente in spiritus mea-
 „ tum non potus modo, sed cibus etiam incidat, nisi

„ na-

„ natura provide laryngis orificio epiglottida, velut
 „ operculum quoddam admovisset, recte quidem omni
 „ alio tempore, quo animal respirat, stantem, quum
 „ autem quidvis deglutit, laryngi accumbentem; ipsum
 „ enim quod deglutitur, ceu primum ipsius radici inci-
 „ dens, post autem dorso invecum, inclinare ipsam
 „ cogit, & collabi, ut cujus substantia cartilago sit,
 „ eaque praetenuis. Idem ex Galeno Oribasius^z. Quam
 „ opinionem posteriores secuti sunt: aliique dixerunt e-
 „ piglottidem à pondere praeterlabentium deprimi, alii à
 „ pressione eorum.

Hic primum referam quae rectissime objicit Fabri-
 cius ab Aquapendente^a: „ tam amplam esse varieta-
 „ tem cibi & potus operculum recurvantis crassitie, te-
 „ nuitate, mollitie, duritie, levitate, copia, & pau-
 „ citate, ut à tam variis, imo etiam contrariis causis
 „ unum uniformemque provenire effectum, videlicet
 „ exactam & perfectam perpetuo occlusionem, fere
 „ non sit possibile, sed quod idem exactus proveniat
 „ effectus perfecte claudendi, omnino in perennem &
 „ uniformem causam referri oportere. Certe qui
 „ paullo attentius considerat, quomodo epiglottis ad ra-
 „ dicem linguae erecta sit, & per tria ligamenta erecta
 „ teneatur; is facile animadvertit, pondus eorum, quae
 „ deglutiuntur, non valere ad deprimendum. Et si quis
 „ forte dubitare tamen velit, anne valeat cum cibi aut
 „ potionis multum deglutitur; is consideret, quae-
 „ so, num quidem valeat mica panis? num pilula parva?
 „ quae tamen deglutimus, sic ut in glottidem non inci-
 „ dant.

z Anat. de larynge & epiglott.
 a de laryng. part. II. cap. 3.

dant. Potionem deglutimus, neque quicquam ejus illabitur in glottidem. Si autem ad claudendam glottidem incurrere deberet potio in epiglottidis dorsum, eamque pondere suo deprimere: quí, quaeso, fieret, ut ne potio, resistente epiglottide, certe plus minus, per gibbum ejus dorsum potius in latera deflueret, si non in totum, profecto ex parte; atque adeo mox illaberetur in glottidem? At, dices, non pondere praeterlabentium, sed pressione eorum epiglottis deprimitur. Vide autem, an eadem de potione maneat difficultas, quam modo dixi: immo an eadem potio vi impulsá in epiglottidis dorsum, ex parte per latera ejus depulsa, majori etiam impetu in glottidem impelleretur? Adde his, quod epiglottis in mortuo deprimi quidem digitis super glottidem ob flexibilitatem suam vi possit; non ita autem, ut exquisite & apte tegat, periculumque non sit, ne quid facile illaberetur, nisi perfectius conderetur: cum contra videas exacte inter se convenire epiglottidem & laryngis summum, quando modice inclinata epiglottide, laryngis summum contra eam attollitur.

§. III. Fabricius putat ^b, „ verisimile esse, totum
 „ aperiendae claudendaeque arteriae negotium à mu-
 „ sculis caeterisque causis attollentibus deprimentibus-
 „ que epiglottida pendere, mutisque omnes sic
 „ se juvare officiis. — Omne opus occluden-
 „ di aperiendique arteriam liberum ac voluntarium
 „ esse, ideoque musculis tributum. — invenire se
 „ in homine duos musculos, quorum alter epiglot-
 „ tida

^b de laryng. part. II. cap. 3.

„ tida attollat , alter deprimat. Utrumque ex mem-
 „ brana conflari crassissima & laxissima carnis aduicta
 „ fibris „.

De musculis illis alia non proferam , quam quae ana-
 tome verior docet. Fasciculus ille carneus , qui per
 epiglottidis ligamentum medium incedit , potest „ epi-
 „ glottidem in priora erigere , curvareque „. Pos-
 sent epiglottidem in posteriora glottidem versus incli-
 nare tum Arytaenoïdeorum obliquorum portiones ,
 quae „ secundum glottidis marginem , qui inter ary-
 „ taenoïdeas & epiglottidem intercedit , pergunt ad
 „ epiglottidem ^d „ : tum fibrae Thyreoarytaenoïdeo-
 rum , „ quae per membranam laryngis , ubi illa facit
 „ laterales partes glottidis , adscendunt , ad postremum
 „ in tenuitatem evanescentes circa epiglottidem ^e „.
 Dabo & , si velis , Santorini ^f Thyro-Epiglottidēos mi-
 nores , qui infernam partem epiglottidis deprimant ,
 „ eamque propius glottidi , velut apte , eleganter-
 „ que conformatum operculum , applicent quodammo-
 „ do , & accommodent „. Dabo , per depressores hos
 deprimi epiglottidem tempore nixus deglutitionis.
 Sed obstat omnino ratio fabricae epiglottidis , obstat
 & horum musculorum , ut satis valide , integreque de-
 primant epiglottidem sic , ut exacte & secure claudat
 glottidem. Praeterquam quod laryngis summitas &
 epiglottis tanta vi ad se mutuo , ut exposui , compri-
 mantur , ut neque necessaria sit musculorum depri-
 men-

^c Albin. Hist. Musc. lib. III. cap. 52.

^d Ibid. cap. 65.

^e Ibid. cap. 68.

^f Obs. Anat. cap. VI. §. 15.

mentium vis, neque, etiamsi accedat, augeat securitatem.

§. IV. Num vero tempore ultimae deglutitionis per fauces, elatus cavæ epiglottidis apex posticam glottidis partem non tegit accurate? Et num eo tempore uvulae musculus Azygus uvulam antrorsum deorsumque ducit, ita ut uvula incumbat posticae illi, quae accurate tecta non sit, parti glottidis, recipiaturque in epiglottidis sinum superiorem? atque num eo pars illa postica glottidis clauditur, sic ut nihil prorsus eorum, quae deglutiuntur, impelli possit, ne quidem potionis, etiamsi prematur nixu deglutitionis?

Azygus cum circa posticam partem palati ossei oriatur, decurratque per medium palatum molle perque uvulae longitudinem totam; palatum autem molle oblique in posteriora dependeat, & ab eo dependeat uvula: haud difficulter intelligitur, quod uvulam possit in anteriora attollere, & breviorē facere^h, adeoque retrahere à larynge: non autem, quā possit eam ducere antrorsum & deorsum. Et si hoc posset Azygus ille, uvulamque ita, ut relatum est, applicare glottidi; nullius tamen hoc foret usus ad impediendum ne quid agatur in glottidem. Nam vel uvulam applicaret ad glottidem antequam id, quod deglutitur, propulsum sit ultra uvulam & glottidem in fauces: vel post. Si ante; tunc in media via, per quam propellendum est deglutendum, uvula haereret applicata ad glottidem: itaque vel, si remaneret, obstaret propulsioni, in his nempe angu-

g Boerhaav. Instit. med. ann. 1734. §. 70. 1.

h Albin. Hist. Musc. lib. III. cap. 62.

stis, etiam hoc tempore se plane contrahentibus : vel repelleretur à propulsione deglutiendi, ut quod vi propellitur, cum ne concipi quidem possit, uvulam, ut remaneret, majori vi applicari posse ad glottidem, quam sit vis illa, qua propellitur deglutiendum; repulsa autem uvula, nuda apertaque esset glottidis pars postica, & cum hoc ipso tempore super eam depellatur deglutendum, aliquid incideret. Si malis dicere uvulam applicari ad glottidem postquam ultra utramque jam propulsum est deglutiendum; dices, uvulam partem illam glottidis claudere, postquam jam omnino praeterlapsam eam est deglutiendum: itaque apertam eam esse cum praeterlabitur, quo tamen tempore necessarium est ut claudatur, ne quid illabatur; claudi eandem, cum praeterlapsam est, quo tamen tempore non erat opus claudere, utpote cum jam praeterlapsam sit, quod illabi potest. Sed fortasse putabis, postquam glottidem jam praeterlapsam est deglutendum, claudi tunc per uvulam debere posticam partem glottidis, quam elatus apex cavae, quamvis depressae, epiglottidis non tegat accurate: claudi, inquam, debere, ne contractione faucium, qua tunc depellitur deglutiendum, aliquid ibi in eam impellatur. Ergo deberet deglutiendum primum inter uvulam & glottidis partem illam, quae aperta manere ponitur, propelli in fauces, sic ut nihil in apertam illam partem glottidis illaberetur; & mox, ut primum ultra glottidem propulsum esset, uvula imponi apertae parti glottidis: quod num, quaeso, satis intelligis, quomodo fieri possit, atque ita quidem celeriter & perfecte, ut fauces illa contractione nihil

impellerent in glottidem, quae tamen eo ipso momento, quo deglutiendum ultra laryngis summum, hoc est, glottidem venit, se valide contrahunt. Neque apparet, quâ fieret, ne uvula à glottide repelleretur, cum deglutiendum contra eam contractione illa faucium premeretur. Adde quod nullo modo constet, epiglottidem ita imponi glottidi, ut apex ejus partem glottidis posticam non integat accurate: neque magis, uvulam imponi parti illi, eamque claudere. Immo satis, puto, probavi, glottidem perfectissime condi sub epiglottide, & ab ea claudi, ut necessarium non sit ad uvulam confugere, quae claudat partem glottidis, quam epiglottis apertam relinquat. Attamen, dicis, uvula deperdita, tussis deglutienti. Quod quâ fiat, supra exposui ⁱ.

§. V. Palatum autem molle tempore deglutitionis nequaquam attollitur, & explicatur, tenditurque; eoque via è faucibus in nares clauditur, impediturque ne quid in eas pellatur. Ita attollitur, cum patulo licet naso, spiritum solo ore ducimus: nequaquam cum deglutimus, quo tempore se ex lateribus contrahit, agitque deorsum, ad depellendum deglutendum; simulque via in nares clauditur, ut supra prolixè explicavi ^k.

Itaque etiam tempore deglutitionis non agunt Levatores palati mollis, contra quam eximius Valsalva ^l tradit; cujus illi sunt Salpingostaphylini, quos alii

ⁱ cap. II. §. 10.

^k cap. I. §. 3. & cap. II. §. 9. 10. 11.

^l de Aure part. I. cap. 2. §. 21.

appellant uvulae internos Falloppii, Pterygostaphylinos internos, Sphaenopalatinos Cowperi: hi enim attollunt palatum molle, explicant simul & tendunt ^m. Neque Circumflexi palati mollis, quos aliqui appellant uvulae externos Falloppii, Pterygostaphylinos externos, Sphaenopterigopalatinos Cowperi: nam trahunt in anteriora, tendunt, percutiunt palati mollis partem osseo vicinam ⁿ. Immo contra, ut in deglutitione via in nares recte claudatur, necesse est quiescant muscoli illi, ne contrahantur Palatopharyngeis & Constrictoribus isthmi faucium, detracturis & contracturis palatum molle, ut & depellatur deglutiendum, & simul palatum molle cum proxima postica parte faucium ita conveniat, ut pelli in nasum nihil queat.

§. VI. Videri potest larynx, cum se nixu deglutitionis peracto demittit & restituit, premere proximam à posteriore parte faucium partem, ac sic juvare depulsionem ex iis ^o. Non juvat autem, quoniam illo ipso nixu, contractione illius ipsius partis faucium, jam in stomachum pellitur; & cum cessat nixus, demittitque se larynx, jam haeret deglutiendum infra laryngem in stomachi principio.

§. VII. Nunc ad finem properanti mihi, una superest expendenda opinio, cui & antiquitas, & pondus Auctorum, qui eam protulerunt, momentum afferunt: ventrem scilicet & gulam attrahere ad se cibum & potum. Scribit Galenus in libris de usu partium ^p, „ven-

m Albin. Hist. Musc. lib. III. cap. 60.

n Ibid. cap. 61.

o Boerhaav. Inst. med. ann. 1734. §. 72.

p lib. IV. cap. 8.

„ ventriculus trahat, oportet, ad se ipsum per stoma-
 „ chum cibum, & potum, tanquam manibus „. Ple-
 „ nius autem in libris de naturalibus facultatibus 9, ven-
 „ trem „ appetere, & fuscipere, quae utilia sunt, ac
 „ propria. — Eoque deglutitionem ipsam in iis, qui
 „ convenientes ventri cibos immodice appetunt, ocyf-
 „ sime fieri, ventre scilicet eos trahente, ac deorsum
 „ vellente prius, quam sint mansi: in iis vero, qui vel
 „ medicamentum aliquod coacti bibunt, vel cibum ali-
 „ quem medicamenti loco sumunt, molestam degluti-
 „ tionem esse, aegreque perfici. Ergo ex jam dictis
 „ patere, internam gulae tunicam, cui rectae sint fi-
 „ brae, quo ab ore in se attrahat, esse institutam, eo-
 „ que in deglutiendo tantum agere: externam vero,
 „ cui transversae sunt fibrae, quo constringat ea, quae
 „ continet, ac protrudat, talem esse factam, eandem
 „ tamen non minus in vomendo, quam deglutiendo,
 „ operam suam navantem. Clarissime subscribere his,
 „ quae dicat, & quod in hiatulis, & iis qui graece
 „ vocantur *συνόδονες*, accidit, ut quorum venter in-
 „ terim in ore inveniatur: veluti Aristoteles in libris
 „ de animalium historia prodidit, reddita etiam caus-
 „ sa: prae gulositate id inquires illis contingere: ita
 „ enim scribit. *In vehementiore appetentia venter*
 „ *omnibus animalibus sursum procurrit adeo, ut*
 „ *nonnulli, cum primum incipere eum affectum sen-*
 „ *tiunt, foras repere sibi ventrem dicant: aliis ve-*
 „ *ro cibos, quos adhuc mandunt nec dum satis ore*

9 lib. III. cap. 2.

„ confecerunt, eripit plane invitis. Ergo in iis a-
 „ nimalibus, quae natura sunt gulosa, quibusque o-
 „ ris laxitas est ampla, ac ventris situs propinquus
 „ (veluti in synodonte, ac channa cernitur) nihil
 „ miri est, si, cum in admodum vehementi esurie,
 „ minorum piscium aliquem prosequuntur, ac jam in
 „ eo prope sunt, ut comprehendant, aviditate perur-
 „ gente venter eorum in os sursum rapitur. Fieri au-
 „ tem id aliter prorsus nequit, nisi venter cibos per
 „ gulam, veluti per manum, ad se trahat. sicuti
 „ enim, & nos prae studio aliquando nos totos una
 „ cum manu extendimus, quo promptius corpus, quod
 „ petimus, apprehendamus, ita, & venter cum gu-
 „ la, veluti cum manu, una extenditur. Proinde in
 „ quibus animalibus haec tria simul incidunt, vehe-
 „ mens nutrimenti aviditas, gula parva, & oris laxi-
 „ tas ampla, in his paulum extensionis momentum,
 „ totum ventrem sursum in os agit. Adstipulatur A-
 „ ristoteli & Galeno Fabricius *, & simul explicat: hoc
 „ autem imprimis modo: „ Convenientia qualitatis cibus
 „ à supernis in ventriculum attrahitur, quae tantum
 „ ad cibi deglutitionem & motionem valet, ut sine
 „ hac cibus in ventrem plerumque non perveniat, quin-
 „ imo reluctari ipsum contingat, & vomitu ejici: cum
 „ hac vero forti & valida cibus, vel etiam nobis invi-
 „ tis, in ventrem feratur. Itaque saepe fit, ut per
 „ qualitatis convenientiam cibus gulae & ventri gra-
 „ tissimus, ut puta cerasi fructus, ab ore integer in ven-
 „ trem moveatur, & invitis nobis trahatur, & quasi
 „ fur-

* de gula, cap. de actione.

„ furtim arripiatur: quod maxime contingit, ubi fa-
 „ mes cibi familiaritati adjungitur: contra vero medi-
 „ camentum aut aliud, quod alienum fit à convenien-
 „ tia qualitatis ingestum, aut non devoretur, aut vo-
 „ mitu sursum rejiciatur. Quae sane convenientia qua-
 „ litatis, & cibi familiaritas, & amicitia, etsi & ven-
 „ triculo & gulae inest propter communem tunicam
 „ utrumque organon intus investientem, tamen in ven-
 „ triculo eam maxime vigere, in gula minus, ea ratio
 „ persuadet; quod gula, cum via ciborum sit, iis ob-
 „ lectatur tantum in eorum transitu; ventriculus vero
 „ non modo oblectatur, sed etiam fruitur „. Et ali-
 „ quanto post: „attrahi cibum in ventriculum tantum-
 „ modo per convenientiam qualitatis cibi cum gula &
 „ ventriculo, quae dimanat & fluit à proprietate tan-
 „ tum temperamenti tum gulae, tum ventriculi, & sine
 „ fibris absolvitur „.

Haec sapientes illi viri, quorum nomini assurgunt etiam
 illi, à quibus accepi, si quid scio. Velis tamen perpendere
 rogo, ane aliud omnino sit appetentia, cujus causa
 vel fames sit & fitis, vel desiderium quoddam rei gratae
 ad edendum, & bibendum: aliud sit vis fabricae corpo-
 reae, & ratio, qua accipit illa, quae appetimus, defertque
 ad ventriculum. Anne appetentia impulsiva, capimus
 illa, quae appetimus; fabrica autem corporea defert ad
 ventriculum, illa, qua valet, ratione, scilicet vi con-
 tractionis, quae indita ipsi est, propellens; & quidem
 contractione in principio gulae inchoata, dein ad ven-
 triculum usque paullatim continuata, celeriter pleneque,
 quadam quasi suctionis specie, attractionem referente? Et
 num quidem aliter appetentia illa, aut ventriculus & gu-
 la

la dici possint cibum & potum attrahere, quam pruriens alicubi pustula attrahit quasi manum tuam ad scabendum?

Post haec, non est necesse excutere, an tunica interna ventriculi & stomachi fibras rectas habeat, quibus ab ore in se attrahant, ut Galenus docet^s. An attrahant „ per „ convenientiam qualitatis cibi cum gula & ventriculo, „ quae dimanet & fluat à proprietate tantum temperamentum gulae, tum ventriculi, & sine fibris „ absolvatur „, ut Fabricius^t. An denique quaedam alia cibum & potum attrahendi vis tribuenda sit fabricae corporeae ventriculi & gulae, praeter constrictionem, compressionem, propulsionem, protrusionem, quae à musculosa fabrica ambiente peragitur; ut tribuunt aliam Galenus^u & Fabricius^v.

§. VIII. Cum igitur Deglutitionis rationem primum pro virili exposuerim, ac deinde expendendo praecipuas ex opinionibus contrariis, illustraverim; videor mihi posse stylum de manu deponere.

s de uf. part. lib. IV. cap. 8. & de natur. facult. lib. III. cap. 8.

t de gula.

u loc. cit.

v loc. cit.

F I N I S.

... non est necesse excutere, an tunica interna
 ventriculi de stomachi fibris tectis habeat, quibus ad
 ore in se attrahat, ut Galenus docet. A stomacho, per
 conventionem gastrice cibi cum rebus de ventriculo,
 parte dicitur de hinc in proposita tantum tempo-
 re, tamen cum hinc, tum ventriculi, de hinc hinc
 abstrahatur, ut Fabricius. An tamen quidem
 alia causa de potius stomachi vis attrahat in labi-
 bus est potius ventriculi de hinc, tractor contractus
 non, contractionem, propulsionem, protrusionem,
 parte in stomacho fabrica ambigua peragitur, ut in
 dicitur ab Galeno de Fabricius.
 VIII. Cum igitur Deputacionis rationem primum
 pro vili exponerem, ne deinde exponendo præci-
 pua ex opinionibus contrariis illustrarem: videtur
 mihi posse hinc de manu daponere.

a de ut part. lib. IV. cap. 8. de de natur. facul. lib. III. cap. 8.
 e de hinc
 u loc. cit.
 v loc. cit.



