



CAPVT II.
ACTIO VENTRICVLLI

§. I.

Ventriculus. Capacitas eius & situs.

Viscus cavum, membranaceum, fere dolii figura, in abdomine, sub septo transverso positum, cibus recipiendis & digerendis natum ventriculus vocatur.

Capacitas eius pendet a copia victus, quem quisque sumit. In sobriis satis angustus est, Ordinarie continet tres, quatuor libras; visus est continuisse duodecim.

Situs eius mutabilis & pro plenitudine sua alius. Vacuo ventriculo oesophagus ad horizontem, pleno autem ad perpendicularum inferitur; nam arcus maior, qui pendulus erat, nunc assurgens peritonaeum contingit, vt pulsus arteriae coronariae interdum sentiri possit. Pylorus vero, qui dexter ventriculi finis est, in pleno ventriculo ad posteriora migrat, & ad horizontem vergit; quod consilio naturae factum esse videtur, vt cibi nonnisi absoluta digestionem per pylorum exeant. Ceterum ventriculus sic situs est, vt cartilago ensiformis respondeat medio ventriculo, non cardiae, quae posterior, & ad spinam dorsi est. Vulnere hic inflata in mediam latitudinem ventriculi penetrant.

Annotatio 1. Voracitas an ex capacitate? Inflatio — Limites habet dilatabilitas. Crepuisse visus. Observationes.

Anno

Annotatio 2. Cognita orificiorum sede intelligitur quoque sedes doloris ventriculi, quem aliqui male semper cardiae adscripserunt.

Annotatio 3. Profundiozem sedem ventriculi & alieno prorsus loco nonnulli auctores in cadaveribus obseruarunt. Ad umbilicum sedem habuisse vidit RIOLANVS; ad peluim vsque VELSE, LVDWIG *de situ viscer.* Ad ossa pubis detractus. SWITEN. Penetrauit in ipsum thora- gem. PAREVS, SINERTVS, HAEN. Inde varia mala.

§. 3.

Viscera ventriculo vicina.

Varia viscera ventriculo vicina sunt; Et primum subiicitur diaphragmati, cum quo religatus est. A dextris regitur lobo sinistro hepatis: in fetu magis; Alterum viscus, & ad sinistrum latus, lien est, quem omentum cum ventriculo nequit. Parte inferiori partim colon, partim mesocolon adiacet. Pancreas retro ventriculum positum est.

Annotatio 1. Grauiissima Pathologo haec ambeuntium viscerum cognitio est, licet in cadaveribus non raro hic situs aliter deprehendatur, quod perinde scire ad bene iudicandum necesse est. Hinc vtilissima fluunt consuetaria. De situ viscerum praeclare disputauit HAENIVS.

Annotatio 2. Quinam morbi ex situ ventriculi & viscerum praeternaturali? quid consuetudo? quid patitur ventriculus a colo — ab utero ascendente in grauidis — ab omento? HAENII obseruationes.

§. 3.



Fabrica ventriculi.

Membranis quatuor constat, extrema nempe, musculari, neruea, villosa. Per has penetrant & diuiduntur vasa rubra & nerui.

Extima est a peritonaeo; sequitur Muscularis, quae tria fibrarum strata habet. Primum ab oesophago ad ventriculum descendit, fibrasque longitudinales super eum coniicit: secundum stratum fibrarum circularium est; incipiunt a sacco coeco & ad pylorum vsque pergunt. Notabilius est magisque continuum ac longitudinalium. Hae ergo vbique & totum constringunt ventriculum, vti suis in experimentis vidit WEPFERS; hinc princeps sunt motus peristaltici instrumentum. Vltimum stratum nascitur ex fibris circularibus oesophagi, descendunt inde, & mutantur denuo in obliquas. *

Sequitur neruea a veteribus ita dicta, quod alba stipata membrana sit: sed cellulosae indolis est. Intima villosa appellatur, rugosa, plicata, ventriculi epidermis, sed mollior; interdum decedit; perinde reparabilis.

Intra quamlibet harum cellulosam interponi HALLERVS statuit.

ANNVLVS PYLORI. Ex productis fibris carnis, & neruea & villosa nascitur in pyloro annuli

* Ex varia hac fibrarum dispositione, densitate, multitudine, varia ventriculi contractio & motus, vt in viuis bestiis WEPFERS, SCHWARZ, SCHVZRE, HALLERVS viderunt.

nuli tumidi species, quem duodenum amplectitur. Is ostium utique arctius reddit, dura & crassa ciborum, si forte adueniunt, repellere videtur. Nonne etiam, ubi e re est, se constringit, ut in vomitu?

§. 4.

Arteriae, venae, vasa lymphatica, nervi.

Per has membranas distribuuntur arteriae, venae, & nervi.

ARTERIAE. Vasa, quae sanguinem ventriculo afferunt, multa sunt: maiora, minora, minima. Priora visui obtuia: haec iniectione demonstrat. Maiores arteriae, & veluti reliquarum trunci, sunt 1. Coronaria, 2. Pylorica, 3. Gastroepiploica dextra & sinistra, a quibus rami minores generantur. Communis harum omnium fons est Coeliaca.

Diuiduntur, ut vbique, in ramos, ramulos, denique in retia; unde porro secedunt vasa secundi generis & ductus secretorii. *

VENAE arteriarum sociae ad truncum venae portarum sinistrum veniunt, aut ramo huius mesenterico inferuntur.

B 5

Anno.

* His vasis ea est distributio, ut externa membrana breues ramos accipiant, trunci in cellulosa prima ordinentur, & parum diminuti musculosam perforent, atque inter eam & nervosam verum rete constituent. Ab eo rete breues iterum sed numerosi paruique rami in tertiam cellulosam veniunt. HALLER. LIN. phys.

Annotatio 1. Omnes ventriculi arteriae inter se communicant; serpentinae decurrunt; hinc obsequiosae.

Annotatio 2. Arteriam coeliacam obtubit plexus ex plurimis nervis coalescens? quinam huius amplexus finis? an accedit vis nervea? sed quomodo?

NERVOS ventriculus multos accipit & magnos ab octavo pari, quod duobus plexibus oesophago iniectum ad ventriculum descendit. Eorum anterior quidem in curvaturam maiorem planumque anteriorem, posterior ad minorem ramos dispensat.

Accedunt quoque nervi ab intercostali & splanchnicis, & hi demum cum plexu coeliaco WALTERI coniunguntur.*

Annotatio 1. Canis, cui nervus octavi paris lino interceptebatur, apositiam passus est, & vomitum, & difficilem respirationem. *Phil. Transf.* Ligato eodem nervo in alio cane destruebatur ventriculi coctio & vox ablata: in alio suspiria, cordis motus tremulus notabantur. In cuniculis & canibus repetiit experimenta HALLERVS, viditque iisdem nervis ligatis superuenire vomitum, aut vomendi conatum, putredinem eorum, quae ventriculo continebantur, respirationem difficilem, aphoniam. *Second. Memoir.* WILLISII canis obmutuit, convulsus est, nullum cibum admisit.

Anno.

* Conf. pulcherrima tabula Cel. WALTERI. Ab hepaticis nervos accedere ait HALLERVS.

Annotatio 2. Quum ad ingressum oesophagi plexus nervorum insignis oriatur, irritabiliorem cardiacam esse passim ab auctoribus affirmatur. Hanc sententiam confirmant nonnullae observationes, non vero ventriculi dolor, cuius alia plerumque sedes est, etsi cardialgia vocetur.

Annotatio 3. A copia nervorum, quae tanta non est, acrem & multifarium ventriculi sensum minime deriuauerim. Huius acutior vis neutiquam pendet a numero, sed ab arcana vltimi staminis conditione & fabrica.

Annotatio 4. Per nervos igitur ventriculus consentit cum oesophago, hepate, duodeno, thorace, larynge, musculis intercostalibus & diaphragmate. Maximus eius cum cerebro & capite consensus saltem ex anatome nervosa non apparet.

Annotatio 5. A statu nervorum ventriculi sapor, appetentia, gustus, digestio, irritabilitas, animi varius habitus in hypochondriacis, hysteriis, oculorum serenitas, tristitia, lacrumatio inuoluntaria &c.

VASA LYMPHATICA in ventriculo copiosa habentur. Maxima in arcu minori vidit HALLERVS. Per arterias ea repleuit, & in ductum thoracicum vsque deduxit MONROVS. *

§. 5.

* An praeter haec resorbentia non dantur alia, quae via breuissima halitus receptos in massam sanguinis deferunt? Saltem observationes & sensus id suadent, etsi refragetur injectio.

Actiones ventriculi. I. Secretio.

Ex arteriosis ventriculi retibus separatur in ductulos breues duplex humor, mucosus alter, alter limpidus salivialis; ille tuendo sensibili ventriculo, hic soluendo cibo dicatus est.

Mucus.

Tenuis mucosus humor & per interiorem ventriculi superficiem & in eius cauo frequenter reperitur. Tegit — inuiscat; sapientissimo naturae consilio, quae sic prouidit integritati, ne laedatur a subdola acrimonia. Etenim blandus hic humor moderatur sensibilitatem, mitigat ipsum acre & venenatum ingestorum. Confirmat haec obseruatio. Mucosus vomitus ab assumpto veneno; magna vis muci in ventriculo dissectorum ab arsenico enectorum.

Annotatio 1. Et copiosior fecernitur & multo viscidior in febribus, vt ideo multi eum tanquam febris fomitem accusauerint.

An retinaculum acris est & miasmatis febrilis?

Annotatio 2. Sed sine feбри quoque tanta eius copia saepe in ventriculo generatur, vt suo pondere molestiam creet, appetitum debeat, nauseam inferat & vomitum. Similem historiam narrat STOLLE. In tussi ferina puerorum, infantum, ingentem glutinis copiam aliquoties

ore

ore extundi, etiam per septimanas aliquot, obferuau.

Annotatio 3. Diuturna in ventriculo mora interdum acritatem induit.

Annotatio 4. Vel eadem, vel, quod probabilius, alia exhalantia sanguinem quandoque plorant, quem aegri vomitu eiiciunt. Inde ventriculi haemorrhagia, quae simillima est illi narium.

§. 5.

Succus gastricus.

Est humor limpidus, viscidus, subsalsus, exhalabilis ad ignem, soluens, saliuialis.

Experimenta auctorum circa naturam huius succi admodum dissentiunt. In bureone salsus. REAUMVR. BRVNER. Subsalsus in agno, ouibus. COLLINS. In oue RASTIVS vidit hunc succum cum acido nitroso efferuescere. Sapor eius erat subsalsus. Adseruatus magis glutinosus euasit. In mulo idem albuminosus fuit, virgis percussus spumam egit, igne supposito aufugit, ab alkohole vini non mirabatur.

Pulchriora cum eodem experimenta instituit REAUMVR & nuper SPALLANZANI.* Vegetabilia, carnes, cartilagineae partim tubulis ligneis, partim bursulis lineis inclusos animali deglutiendos dedit. Vidit primum consumi succulentum,

* SPALLANZANI Versuche über das Verdauungsgeschäft des Menschen und verschiedener Thiere. Leipzig 1781.

culentum, molle; postea quod solidius erat, Membranae, tendines, cartilagines. Lentè quidem, at tamen perfecte soluebantur. In ossa vis digestionis nulla. Eo celerior autem coctio obtinebat, quo facilius succo gastrico aditus paruit; promptius deinde soluebatur cibus antea bene manducatus. Etiam extra corpus cum gastrico succo idem diligens scrutator experimenta fecit, viditque sub leni calore carnem ab eodem solui, quin putridus vapor assurgeret; minus tamen perfecta erat solutio, ac illa, quae in ventriculo contingebat.

Magnam porro vim antisepticam in hoc succo reperit SPALLANZANI, imo vim habere medicatricem per obseruationes demonstrauit; idem & SENNEBIER. *

Analyti chemica examinatus dedit phlegma inspidum, subinde lixiuiale. 2. Aliquot guttas olei crassi. 3. Salinum, quod calci vitae mixtum volatilem odorem spirauit. 4. In carbone latuit sal commune & terra calcarea SPALLANZANI.

Annotatio 1. HUNTERVS in cadauerum dissectione obseruauit, saepe eam ventriculi partem, quam succus gastricus ex situ alluerat, fere solutam fuisse, quin haec notata ventriculi consumptio praegresso morbo tribui potuerit. Idem quoque hoc vidit in cadaueribus hominum violenta morte peremptorum; vnde conclusit, hanc solutionem fieri, ex continuante post mortem

* Zusätze über das Verdauungsgeschäft. Von SENNEBIER. Leipzig 1785.

tem vi digerente; solui vero ideo ventriculum, quia succus gastricus vim habet soluendi solida, vi vitae destituta. Adeo paradoxo viri ut nota dicant, a sana ratione aberrant! Debuisset hunc succum examinare, & quid obseruatio veri contineat, experimentis prius inuestigare. Cur non aliis similia cernuntur? Mihi quidem haec maceratio non solutionis sed putredinis effectus fuisse videtur.

Annotatio 2. Sequitur naturam sanguinis, a quo separatur. Hinc varia eius indoles, in varia aetate, temperamento, valetudine. *

Annotatio 3. Nunc copiosior stillat, nunc iterum parcior; cuius variae sunt causae. Subinde etiam separatio & adfluxus intercipitur.

Annotatio 4. Deficiens ergo, aut iusto tenuior, acrior, laedet coctionis functionem. Hinc variae digestionis affectiones, quas obseruatio subministrat.

Annotatio 5. Experimenta mea in hoc liquore de ore reddito capta nunc salsam, nunc acescentem, nunc vappidam indolem ostenderunt. Semel vidi quasi saniosum. Ultra mensuram huius succi vnico vomitu reiecit matrona. Sed haec vtique morbosa.

§. 8.

2. Resorbtio.

Multum fluidi tenuioris, volatilis de contentis in ventriculo per tubulos eius minimos
in-

* Obseruationes. Analogis.



inhalatur. Docet hoc experientia & sensus; demonstrat iniectio. KAAVW BOERHAVE. Resorbentium vasorum haec actio est. Aperui cadauera, quae paulo ante mortem biberant; nihil potulenti conspiciebatur.

Insignem hisce vasculis contractilitatem inesse ex observationibus recte colligimus.

Annotatio 1. Breuiori igitur via halitus, fluidiora, aquosa proxime ad sanguinem transunt.

Annotatio 2. Hinc celeris resectio, instauratio a cibo tenui aromatico, spirituofo, gelatinoso.

Annotatio 3. Quum vi contractili polleant, sequitur vim eorum resorbendi nunc auidiorem fore, nunc languidiorem pro varia insitae virtutis mensura.

Annotatio 4. Langueute resorbentium actione fluida ingesta diu in ventriculo permanere saepe obseruaui. Contingit nempe hic idem, quod in intestinis obseruatur.

Annotatio 5. Conspirat exacte resorbentio cum irritabilitate; vnde varia solui possunt, quae idiosyncrasia proponit, morbi ostendunt: v. gr. amaror oris, flauedo linguae, metastasis ex ventriculo &c. &c.

Annotatio 6. Prima igitur sed tenuior & spirituofo nutritio in ventriculo orditur.

§. 40.

* Aquae minerales -- vinum -- ac -- in vomiturientibus,

§. 9.

Vires ventriculi.

Duae sunt, sensibilitas & contractilitas; illa sensum huius visceris producit & consensum, haec motum, aut contractionem. Vtraque maximi momenti est; quare ampliori consideratione digna.

§. 10.

I. *Contractilitas.*

Ventriculus in viuo animali quiescit, si vacuus; irritatus vero scalpello, acri chemico, aere, constringitur, neque solum illic, vbi stimulat, sed aliis etiam & remotis ab irritatione locis.

Ea contractio & in resecto ventriculo & a morte superest.

Valida si irritatio fuerit, ita constringitur vel oesophagus, vel pylorus vel vtrumque orificium, vt nihil de ventriculo effluere queat.

Per totam longitudinem ventriculum contrahi, dum acriter stimulabatur a veneno, WERFERVS obseruauit; medium vnice ventriculum ab eadem causa, HALLERVS.

Annotatio I. Quo stimulus acrior est, aut ventriculo hominis magis insensus, eo celerior, vehementior contractio. Sola displicentia vim stimuli habet, stomachumque in motum ciet; exemplo venenorum, ciborum, potuum, medicamentorum. Noui virginem, quae viso pharmaci apparatu vomit.

Annotatio 2. Est vero contractilitas in ratione irritabilitatis. *

Annotatio 3. Ob diuersam irritabilitatis mensuram, quae in eodem homine nunc augeatur, nunc iterum minuitur, variae res ventriculum in vno indiuiduo stimulare solent, quae in alio nullum, saltem vehementem motum producunt. Hinc quoque idiosyncrasia, quae singularis est ventriculi irritabilitas ad certum cibi, potus, medicamenti genus.

Annotatio 4. Iusto maior ventriculi contractilis irritabilitas generat mobilitatem: iusto minor inertiam, languorem, imbecillitatem. Inde quoque celerior ventriculi euacuatio in sanis, vel tarda in aegrotis, valetudinariis.

Annotatio 5. Hanc autem contractilitatis vim a neruis pendere docent ligatura nerui vagi, & opii effectus. Vtroque modo ventriculus fere immobilis fit, & cibos neque coquit, neque expellit.

§. II.

Motus ventriculi.

Triplicem in ventriculo bestiae viuentis motum obseruamus. Primus est PROGRESSIVUS qui aliis peristalticus vocatur. Incipit is a cardia, pergit ad medium, finitur in pyloro, interdum in duodeno. *

Ab eodem dextro orificio, si clausum est, vel cibo appellenti resistit, alius nascitur motus,

* Confer Element. physiolog. patholog. Vol. I.

tus, priori contrarius, vere **RETROGRADVS**, qui ad cardiacam contenta repellit. Et iste vt prior transuersis fibris ordine contrario sese constringentibus perficitur.

Huic tertius, qui **VAGVS** cognominatur, coctionis tempore accedit. Variis nempe locis ob applicatum cibi stimulum ventriculus se contrahit, contractus liberat se irritamento, liberatus relaxatur.

Sed mox alio loco ob similem causam similis nascitur contractio. Sic cibus de loco in locum pellitur & oritur **VOLUTATIO**.

Hic triplex tempore digestionis, aut vbi quid irritamenti in ventriculo continetur, obseruari solet. Agitur ergo cibus versus pylorum, hic a maiore bolo vel fibrosa massa irritatus, id, quod recipere nequit, ad prius ostium retroagit, nascitur agitatio, cui vaga & sine ordine nata fibrarum quarundam contractio interponitur.

Fortior tamen, & qui vltimo dominatur, est progressius, cui debetur expulsio.

Annotatio I. A retrogrado motu, si inualefcit, nascitur regurgitatio, ructus, ruminatio, vomitus. Redit interdum in maligne coquentibus aut affecto ingrante ventriculo bueccea, aqua, semidigestum; frequentius hoc motu exploditur aer, non sine violenta ventriculi contractione. Familiare hoc multis, praesertim hypochondriacis, cacostomachis, malum est. Ruminatio animantibus propria, etsi etiam in homine obseruata, nisi malis, certe probabilius, illi regurgitationis nomen imponere.

Annotatio 2. Ex ortu, decursu & communicatione fibrarum facile hic varius motus deducitur. Aliter enim agunt longitudinales, aliter obliquae, aliter transversae. In sano tamen omnes conspirant & certa quadam lege suum munus absolunt. Debili & aegrotanti ventriculo inaequalis fibrarum actio erit, ordine, robore & directione.

Annotatio 3. Dum fibrae musculares contrahuntur, premunt subiecta vasa; accelerant igitur motum ventriculi, augent vasculorum actionem, nisi spasmus & ipsa vasa comprehenderit.

Annotatio 4. A torpore, laxitate, spasmo varia horum motuum vitia reperi debent. Hinc inflatio, ructatio, palpitatio, cruditas, nausea.

§ 12.

*Nausea. * Eius Natura & Causa.*

Ingrata & fastidiosa est ventriculi commotio, vomitum intentans. Varios habet gradus, vti causas, hinc varia etiam phaenomena producit. Vehemens in animi deliquium coniecit.

Consistit autem in peculiari nervorum ventriculi sensu, quem comitatur maior minorum fibrarum muscularium oscillatio, aut retrograda contractio.

Le-

* Vt pathologas nauseae & vomitus naturam, causas effecta intelligat, necesse est, plena harum affectionum doctrina exponatur, quae certe insanibus quorundam physiologorum speculationibus longe anteferenda.

Leuiorem, incipientem, & vbi sensus ingrati stimuli praeualet, nauseolam voco. (Ueblichkeit) Talis etiam per consensum excitatur, & multorum morborum, qui cerebrum & nervos afficiunt, praecursor est. In vera praeter sensum ingratiissimi stimuli adest quidam vomendi conatus.

Complures causae sunt, quae hunc affectum producant; cibus corruptus — bilis — pituita — liquamen nauseosum — vappa — idea horrida — auersatio — cerebri laesiones. Generatim stimulus, qui nervos ventriculi ingrate irritat, vt ex phaenomenis colligitur.

Annotatio. Plerumque vomitum antecedit, indicat, suadet. Salutaris ergo naturae instinctus est, qui aegrum monet, medicum instruit, quid agendum sit.

Annotatio 2. Quando & cur nausea transit in vomitum?

§. 13.

Vomitus. Observationes.

Praeternaturalis contentorum ventriculi euacuatio per os vomitus appellatur. *

C. 3

§. 14.

* Pulchra sunt experimenta, quae instituit ad indagandam vomitus causam in bestiis WEPFERVS: nec reticere debent illa, quae fecerunt FELIX, SCHWARZ, SCHVLZE, HALLERVS. Luculentiora ex his recensere.

1. Aperto abdomine tollitur vomitus, redditur confuto.
2. Tensiones & relaxationes diaphragmatis celerissime se infquebantur in vomitu. WEPFER.



Vomitus natura, & actio.

Oritur vomitus, quum clauso pyloro primum fibrae ventriculi circulares inuerso ordine, tum vna diaphragma musculique abdominales, socia conspirantes opera se contrahunt, sicque contenta per laxatum cardiacae orificium, & os expellunt.

Inuersus igitur ventriculi motus est, qui vero solus raro vomitum perficit, sed necesse est, accedat subita & vehemens contractio diaphrag-

3. Discissis abdominis musculis oriebatur tamen vomitus, quum ventriculus manibus premebatur.
4. Principium contractionis in pyloro est: SCHWARZ; inde motus versus oesophagum retroagitur.
5. Sed alium motum vidit HALLERUS, in quo pars anterior ventriculi ad posteriorem accessit, cum quadam crepitatione.
6. Tunc vomitum sequi comperit WEFFERUS, quando musculi abdominales contrahebantur.
7. Secto aut quiescente diaphragmate continuabat tamen vomitus. WEFFER.
8. Ab ipso etiam duodeno motus ventriculi retroeuns oriebatur. Idem.
9. In vomitu canis vix mouebatur ventriculus. WEFFER. Debilis etiam antiperistalticus apparuit HALLERO.
10. Vomitus tandiu continuabat, donec cicuta eiecta fuerit, aut napellus.
11. Clauso gulae ostio difficilis vomitus. SCHWARZ.
12. In ipsa hac actione ventriculus a diaphragmate, costisque adductis comprimitur, laxatur vero & aperitur ostium oesophagi. SCHWARZ.
13. Vna musculi abdominis sese contrahunt, & ventriculum pariter comprimunt. SCHVLZE. WEFFER.

phragmatis & musculorum abdominalium, vt ventriculus tanquam prelo compressus contenta eiiciat.

Liquet hinc varia requiri officia, inprimis vero organorum respirationis, vt haec actio rite peragatur. Dissimulare tamen nequeo, dari vomitus adeo lenes, vt ventriculus fere solus eos produxisse nonnullis visus fuerit. Aemulatur tunc vomitus regurgitationem.*

§. 15.

Phaenomena vomitus.

Ante vomitum sentit homo nauseolam, anxietatem, commotionem fastidiosam, minas deliquii.

Pallet facies, tremit labium inferius, fluit salua, sentitur debilitas, pulsus paruus est, lentus, inaequalis.

Deinde aucta & propagata irritatione, ex lege consensus, qui ventriculum inter & organa respirationis intercedit, succutitur diaphragma, contrahuntur vna musculi abdominales, vehementer — violente; sequitur vomituritio, vomitus.

Vna rubent tument facies & oculi; fluunt lacrumae & sudor, dolet caput, thorax; membra, vires resoluantur.

C 4

Anno

* Quum vero intensitatis gradu inter se discrepent vomitus, credibile quoque est, non omnium partium nixus spasmodicos semper illuc requiri.
GAYB.



Annotatio 1. Pro vario vomitus modo & irritabilitatis gradu varia solent phaenomena obseruari; hinc distingui debet lenis & violenta vomitio. Tantum non aliquid sibi interius rumpi quidam persentiscunt. Irritabiliores difficilius vomunt, quod in praxi molestissimum est. Inter summos conatus nihil emoliantur. *Causa difficultatis non vna.*

Annotatio 2. Obseruaui quosdam inprimis pueros & iuuenes facillime vomere, & a leui causa, magno naturae beneficio; eodem crescente dein aetate hanc facilitatem adeo salutarem amittere.

Annotatio 3. Ex prioribus intelligitur, quanam mala a violento vomitu nasci possint, vt congestio sanguinis in caput, anevrysmata, ruptio, resolutio, syncope &c. &c. Qualia non semel vidi post data ab agyrtis emetica.

Annotatio 4. Sed multa simul bona vomitus producit mouendo, concutiendo, excitando, eo certius, quo vehementior fuerit. Hinc natura quoque eo vritur, vt moueat, expellat. Ad salutares igitur naturae conatus merito vomitus refertur.

Annotatio 5. Bilis, quae interdum ore eiicitur, saepe irritatione primum & ipso vomitus actu in ventriculum adscita est, non ibi ante vomitum stabulabatur. In sanis hoc obseruaui; item in aegris. Huius ignoratio multos fefellit.

§. 16.

Causae vomitus occasionales.

Prima vomitus causa irritamentum est mechanicum, chemicum, naturale. 2. Obex.
3. Insurgens vis neruosa.

Innumerae vero res sunt, quae vomitum proritant, quarum aliae in ventriculo, alia in vicinia, aliae in remotis partibus sedem habent.

Ad inquilinas causas spectant assumpti cibi crudi, tenaces, non digerendi — bilis — pituita — emetica — venena — inflammatio &c.

Ad remotas vero & consensuales vulnera cerebri. calculus, grauiditas, imaginatio.

Annotatio 1. Sic vomitus a) a trahente ventriculum hernia — a spica fecalis deuorata — ab incuruata introrsum cartilagine ensiformi, ab vtero grauido — a vitro antimonii — ab antimonio crudo — a bile — a vino — a nigra materie collecta.

b) A clauso, obstructo, cartilagineo pyloro — a glomere vermium — a faece indurata — a nucleis deuoratis.

c) Exemplum vltimae classis fit vomitus ab inflammatione cerebri, ventriculi — a capitis laesione,

Annotatio 2. Vnde vomitus facilis — difficilis — violentus — inanis? An in omni vomitu requiritur organorum respirationis coniuncta opera? Quare plenus ventriculus facilius vomit? Et cur infantes?

Ructus.

Ex cibis imprimis vegetabilibus euoluitur motu intestino solutionis, fermentationis, corruptionis aer elasticus, fixus, inflammabilis, mephiticus, qui calore rarefactus vndique premit, acritate alienatus irritat, stringit, motus spasmodicos creat, denique sursum vel deorsum exire conatur. Hoc alieno stimulo vt ventriculus se liberet, intendit vires contractionis, & si clausus fuerit pylorus, orificio sinistro repente laxato compressum aerem cum sonitu extrudit.

Fit hoc motu ventriculi retrogrado, aut sola etiam gulae subita relaxatione, dum aer compressus propriis viribus claustra superare nititur.

Annotatio 1. Varia huius aeris indoles, copia & rarefactio varietatem parit accidentium, quae in hypochondriacis, hystericis, male coquentibus obseruantur.

Annotatio 2. Solo spasmodico ventriculi contrario motu aer iisdem in mobilibus de ventriculo exploditur.

Annotatio 3. Hinc patet ructuum diuersitas & frequentia in iis, qui vel imbecillum habent ventriculum, vel cibos ingerunt potusue fermentationi obnoxios.

Annotatio 4. Materiam igitur ructuum praebent cibi & potus aere turgentes; ructationem

nem vero ipsam siue explosionem efficit spasmodicus ventriculi & gulae motus.

§. 18.

Oscitatio.

In suam, a qua dimota fuit, sedem restituenda est actio valde composita, qua plurimus quidem aer diducto ore, & lenta profunda inspiratione trahitur, non vero vt expandatur pulmo, expediaturque circuitus sanguinis per pulmonem, quae sententia HALLERI est, sed vt tollatur ventriculi incommodum & affectio.

Oscitant somnolenti — post coenam — expurgiscentes — ante inuasionem circuitus febrilis — male digerentes. Oscitabat puer, qui moriturus videbatur, quum vermis 6 pollices longus per oesophagum & fauces reperet. * Miasmate febrili ventriculum occupante, loco frigoris oscitatio creberrima. Eadem causa, vt saepe vidi, & singultum creat, & oscitationem; aduerti vtrumque alternasse.

Pertinet ad molimina naturae; sed eius finis ignoratur. Quem HALLERVS autumat, minime probo. Certum est, ventriculum, non pulmonem, auxilium ambire.

Notum est, sed mirum tamen, dari nonnullos, quos haec actio tam contagiose afficit, vt videntes oscitantem non possint non vna oscitare; Plerumque sunt irritabiles & male digerentes. De singultu alibi.

§. 19.

* Starke Beobachtungen.



§. 19.

2. Sensibilitas.

Quum multi & magni nerui ventriculum adeant, magnam quoque eius sensibilitatem esse suspicari possumus. Acrem eius sensum produnt phaenomena, vt fames, sitis, enormis, quem patitur, dolor, vehemens irritabilitas, & maximus, quem cum reliquo corpore alit, consensus.

Est tamen, quod mireris, huic visceri adeo irritabili suus sentiendi definitus modus atque gradus. Sanus & fortis, neque pondus sentit, neque frigus & calorem ingestorum; quin acriam gulam erodentia ignarus diu continet. Ast exasperatus, imbecillis, affectus a minutissimis grauitur affligitur, dolet, grauitur, laeditur. Minor igitur est sensibilitas in homine sano, acrior longe in irritabili & aegrotante. *

Annotatio 1. Multae res, quae cutim non afficiunt, ventriculo aduersae sunt; & contra non paucae dantur, quae cuti, non ventriculo, dolorem inferunt. **

Annotatio 2. In nulla corporis parte sensibilitas tam varios ostendit modos, quam in ventriculo. Exemplo sit idiosyncrasia, cuius tanta in hominibus varietas & lusus conspicitur, vt taceam discrepantes eorundem medicamentorum effectus.

An-

* Aliquot obseruationes, exempla.

** Antimonialia, opium, acetum, salia, aqua lactis rocerasi, venenum viperac Redi, amygdalac; obseruatio de melonibus. Error HALLERI.

Annotatio 3. Vim sentiendi acuit irritabilitas. * Hanc vero excitat vel nimia tensio, vel imbecillitas, vel relicta quaedam impressio.

Annotatio 4. Maxima haec vis elucet in morbis neruorum.

§. 20.

Consensus.

Nulla totius corporis pars est, quae tam late & multifariam cum plurimis aliis partibus consentiat, quam ventriculus. In finitis pene obseruationibus edoctus id assero. Sed idem iam diu ostenderant obseruatorum annotationes. Fato autem humani ingenii magis subtilia quam vtilia quaerentis contemnebantur hae tantae dignitatis obseruationes. Ignorauit eas physiologia, praetermisit pathologia. Opus fuit spurco a posteriori argumento, vt, quod veteres pridem docuerant, hoc omnibus ad oculos & nares vir celebris demonstraret. Reticere tamen nequeo, a plurimis hanc de consensu doctrinam, quae plurimis fallaciis obnoxia est, vltra verum extendi, afferrique multa eius exempla, quae tamen a consensu orta esse maxime dubitandum. Causarum sedes non semper demonstrare potest sectio cadauerum, & saepe nonnulla ostendit, quae falso pro causis anatomici minus callidi assumebant. **

§. 21.

* Conf. Element. physiol. pathol.

** Conf. Disput. Cl. THOMANN *Peripneumoniae theor.* III, in qua plurimis exemplis demonstratum, quam saepe fallantur medici in suo ex sectionibus iudicio.

Cum quibus partibus consentiat.

Testantur autem ventriculi consensum cum
 CAPITE. cephalalgia, hemicrania a saburra ventriculi, ebrietate: apoplexia, epilepsia a solo ventriculo excitata. Vomitus post vulnera capitis.

FACIE, physiognomia & color mutatus a fordibus in ventriculo contentis — in febribus gastricis, malignis.

OCVLIS. Varius oculi nitor, deturpatione, obscuratio in cacostomachis; in febribus & morbis ventriculi — Vertigo — Abolitus visus ab acido & colostro in ventriculo, a belladonna — scintillae, fimbriae ante oculos. Vomitus ab inflammatione oculi. PETIT.

NARIBVS. Sternutatio a vermibus, ab ingluvie. Haemorrhagia narium ab iisdem, & bile — Pruritus narium — Alienus odoratus.

AVRIBVS. Aurium tinnitus, susurrus ab illuvie — Memorabilis PECHLINI casus.

LINGVA. Tremor linguae a fordibus. Grauitas, rigor ab iisdem. Aphonia a vermibus, ex ebrietate, a venenis sumtis.

GLANDVLIS SALIVALIBVS. Saliuatio a nausea, ab acido primarum viarum & sputatio hypochondriaca. — Exemplum graue in matrona.

SENSORIO COMMVNI. Deliria, phrenitides a bile acri in ventriculo haerente — a semine hyosciami, venenis aliis, opio Lorry. Ex vitiis ventriculi topicis, melancholia: tristitia. Stupor, irritabilitas animi, distractio, impotentia

tentia cogitandi, vacillatio, dum fordes in ventriculo haerebant. Vomitus ab idea nauseosa. In femina semper nauseola, & imminutus appetitus, quoties ueruos mentis fortius intendit. — Effectus animi motuum — praecipue moeroris, irae, taedii. A cibis flatulentis, aegre digerendis, ventriculo aduersis meticulositas, angor, imaginatio obscurata — depresso. Sopor, per uigilium a sola illuue, cerebro ab omni vitio immuni. Sopor intermittentium febrium; a uenenis — Sed maxime curiosa insomniorum generis & historia a uitiata digestionem.

FAUCIBVS. Vomitus a mechanica faucium irritatione — in tussi stomachica.

LARYNGE. Aphonia a vermibus, fordibus — Tussis stomachica — Vocis obscuratio, debilitas a solo ventriculo affecto, a uenenis. —

PECTORE. Tussis stomachica. Haemoptysis in febre biliosa — Asthma, oppressio in hypochondriacis, hysteris — Incubus — Dispnoea — Singultus — Oscitatio — Vomitus.

CORDE. A saburra animi deliquia — Palpitatio cordis — Inflammato ventriculo syncope — in hypochondriaci, hysteria.

HEPATE. A uenenis facies icteritia — Icterus spasmodicus. — Inflammato hepate singultus, etsi non certo. Ab emetico icterus, bilis effusio. Vomitus biliosus eorum, qui nauis, curru uehuntur.

INTESTINIS. Vomitus a vermibus — a colica — ab Ileo.

URETERIBVS. A calculo vomitus, nausea.

AR.

ARTVVS. In febribus biliosis — intermittentibus — Convulsio a venenis. *

Annotatio 1. Non par consensus est in omni homine. Sunt, quibus acrior, constantior obtigerit; sunt alii, qui ab eadem causa raro, neque ab alia, nisi vehementior fuerit, consensum experiuntur. OBSERVATIO.

Annotatio 2. Mobilitas morbo inducta febre semper post se trahit acriorem consensum. Vidi id in hypochondriacis, hystericis, aliis.

Annotatio 3. Graues diaetae errores & irritabillorem faciunt ventriculum & magis consentientem.

Annotatio 4. Multum tamen etiam confert nativa partis, in quam ventriculus agit, teneritudo aut debilitas. Non soli igitur ventriculo consensus tribui debet. Haec forte diuersi consensus causa.

Annotatio 5. Etsi ventriculus cum adeo multis partibus consentiat, eius tamen consensus ratio non aequa est. Generatim magis conspirat cum capite, oculis, naribus, facie, lingua, thorace & sensorio communi; minus cum aliis. Hinc aliqui cogitant, vti digerunt, non vicissim. Et cur?

An.

* De consensu ventriculi cum aliis partibus non certa mihi adhuc fides, etsi ab auctoribus numerosa afferantur exempla. Arduum, saepe impossibile est causam eiusque sedem dignoscere. Quare incerta transmitti satius duxi.

Annotatio 6. Insoliti consensus exempla dari & ego vidi, & ratio suadet.

Annotatio 7. Consensus vnice a nervis pendet, etsi ex anatome id semper demonstrare nequeamus. Insomnia igitur sunt, quae alii hac super re protulerunt. Definitio consensus bona falsitatem theoriae ostendit.

Annotatio 8. Adhuc monere debeo, multa ab auctoribus consensus exempla allegari, quae vero si curatius expendimus, non a conspiratione, sed a commercio proficisci comperiemus.

Annotatio 9. Ad consensum merito referri debet 1. sensus ille singularis instaurationis, quem homines percipiunt & aegroti potu generoso vino, sumto grato ferculo, liquore ardente, vnde vigor ille militaris &c. Mira & physiologi attentione digna sunt phaenomena, quae hunc comitantur. Exprimere nequibant aegri sensum, quem concessus vini generosi haustus excitauerat. Vires sibi accedere aiebant, & quasi per artus meare, non solidas, vt oppido liquet, sed aethereas. Mirabilis non secus alter est, qui vim mouentem a medicamento acceptam cum certis partibus communicat, saltem communicare videtur, v. g. actio nonnullorum venenorum, medicamentorum, quae sine iactura suarum partium in remotis locis ingentes producant effectus. Multa sunt alia, quae hanc coniecturam suffulciunt. An datur quoque actio medicamenti consensualis? Ita videtur.

Irritabilitas ventriculi.

Vtriusque vis memoratae non aequa in hominibus ratio est atque gradus. Etenim & observatione & experimentis euictum est, non tantum sensibilitatem, de qua nemo dubitat, sed contractilitatem quoque, pro varia, quae indita est, percipiendi ratione multifariam reagere, nuncque vel languere, ubi torpor, anodynia, stupor vocatur: vel excedere, ubi mobilitas, vel simpliciter a quibusdam irritabilitas appellatur. Aliqui teste experientia perparum sentiunt; alii acerrime. Aliqui facile vomunt, alii difficulter; sunt, quos fortissima solum emouent. Quam diuersus ciborum, medicamentorum venenorum effectus, vt ideo difficile saepius accidat medico, congruum reperire medicamentum, quod desideratum praestet auxilium. Si legimus historias venenorum, eorumque effectuum, non possumus non insignem admirari varietatem. Haec vero vnice pendet a maiori vel minori alterutrius irritabilitate, quam stimulus idem multifariam afficit.*

Annotatio I. Irritabilitas igitur datur ad motum & ad sensum; illa disponit ad inordinatos motus siue spasmos, haec ad acriorem sensum, siue dolorem & anxietatem. Eadem si ad certum solum stimulum se exserit, dicitur idio.

* Confer. Elem. physiol. pathol. Vol. I. Item Programma de vi vitali.

idiosyncrasia, quae nullibi frequentior est quam in ventriculo, & specialem considerationem meretur.

Annotatio 2. Irritabile, quod voco, temperamentum excedentem ventriculi irritabilitatem plerumque comitem habet. Mirum est, ut in nonnullis hominibus haec ventriculi vis per morbos aut vitae genus euehatur, alteretur. Recens exemplum coram habeo. Vidi olim grata fieri ingrata & vicissim.

Annotatio 3. Eadem seminum est multorum morborum. In hanc agit opium, debilitatio, animi motus. Causas recenset pathologia.

§. 24.

De Fame, Siti in genere. Causae.

Labore, vigiliis, excretionem & ipsa denique solidorum actione multum quotidie perit de solidis, fluidis & viribus animalibus, quae reparari necesse est, ut vita conseruetur.

Alia adhuc magisque vrgens cibi potusque necessitas oritur ex acritate & putredinosa degeneratione, quam longa ab utroque abstinentia humoribus ingenerat. Dissipantur enim continuo blandiora; quae reliqua sunt, pergente motu & attritu, acriora fiunt, inque putredinem vergunt: His solum cibo potuque cauemus.

Quum autem voluptas non semper efficax contra desidia remedium sit, sapientissimus Creator dolorem huic necessitati addidit implacabilem,

cabilem, qui etiam desidem & vitae pertaesum cum ad quaerenda tum ad assumenda vitae praesidia cogat.

§. 24.

Fames. Quid sit?

Fames sensus est sui generis, acer, rodens saepe immanis, qui hominem inuitat, tandem cogit ad assumendum, quo ipsi opus est, cibum.

Voluptate ergo ducimur & dolore * ad edendum. Eius sedes est in ventriculo, ut quemlibet experientia docet. Vario autem modo fames se prodere solet.

Primum lenis, inde acrior, tandem in summo gradu ad absurdissima edenda cogit.

Acriorem hunc sensum & frequentius experiuntur infantes, iuuenes, reconualescentes, exercitati, robusti, in summa: quibus maior est alendi corporis necessitas.

Minus afficit senes, pituitosos, feminas, valetudinarios, inertes, fellularios, ex nervis laborantes.

Aliena in ventriculo haerentia delent & famis sensum & omnem appetentiam, ut bilis, mucus, putidum, saburra.

Ab iisdem imo nascitur vehemens & ingrattissima cibi oblata auersatio, quae fastidium dicitur.

§. 25

* Observata. Vnde fastidium oriatur?

§. 25.

Phaenomena inediae.

Post longum ieiunium quilibet homo febricitat, friget, emaciatur, pallet, debilis fit; tandem contabescit, foetet, enecatur.

A fame deliquia animi in feminis. Vix membra trahere potuit, qui carcere inclusus parcissimo victu alebatur. Summa pulsus frequentia & siccitas in homine, qui, ut vitam sibi adimeret, omnem cibum respuit. Lecto perpetim defixae erant feminae, quae absque cibo vixerunt. Ranae famis experimento subiectae vasa fere inania habuere. Lactantibus diu cibum nauseantibus lac rancescit, aut, quum nihil sanguini additur, omnino non generatur. Etiam a modico ieiunio anima foetet, vrina acris fit & rubicunda.

Inedia diutius protracta oriebantur haemorrhagiae externae & internae — delirium — denique furor. **!

§. 26.

Appetentia.

A fame distinguo appetentiam, quae non cibum in vniuersum, sed certum edulii vel potus genus avidissime desiderat.

Plerumque salutaris naturae instinctus est, quem saepius in morbis admirabar. Insanientis

D 3

est

* Cum dolore confundit HALLERVS, certe non bene. Ut enim sensio ingrata sit, iunctum sibi habet desiderium.

** Causae — Observationes.



est aut ignari, quae natura arte sapientior enixe petit, peruicaciter negare, etsi deteriora videantur:

Multum hic quoque valet consuetudo, & idiosyncrasia. Docuit experientia, multa, vt dura sint & parum conuenire videantur, a quibusdam tamen melius subigi, quam mollia & apiciano coqui ingenio praeparata.*

Appetentia vero vrgens, ad animi vsque deliquium, vel fertur in cibos solitos, vel in absurda. Haec pica vocatur & frequentius cedit in hystericas, grauidas, chloroticas, acritate humorum laborantes & puellas. Leguntur historiae feminarum, quae araneas, calcem, terram, corium, sanguinem, arborum cortices appetebant.

Insolita in neruis ventriculi mutatio insolitum, vt opinor, creat appetitum; in quo vero huius conditionis ratio consistat; me ignorare vltro fateor.

Raro in sanis, fere semper in neruorum aut humorum morbis deprehenditur. Confert aliquid libido, temperamentum, educatio, & ventriculi idiosyncrasia.

§. 27.

Quamdiu homo famem tolerare possit.

Toleratae diutissime inediae innumera prostant exempla, quorum non exigua pars mihi fabu-

* Aliquot obseruationes & historiae. — SYDENHAM. — Spuria appetentia — Eius signa.

fabulosa esse videtur. Ex iis porro aliqui ob morbos, alii ex obstinatione, alii ob defectum alimenti famem & mediam passi sunt. Sed scire licet, multos, qui cibis abstinuerunt, non famem sed inediam passos esse; sincera vero argumenta, quid fames, quid subtractio alimenti, quid abstinentia in corpore humano producat, solum illi suppeditare possunt, qui sani & sensum famis experti negato alimento perierunt.

§. 28.

Inedia in sanis & aegrotantibus.

In sanis. Quintum & sextum in diem toleratur fames a tartaris. Octiduo ieiunatores aliqui sacri obdurant. MARCEL. DONAT. Et nouem diebus in India. Comitibus Vgolini filii in carcere fame necati, iuniores prius, adultiores tardius; pater octauo nondum elapso die, moriebantur.

In morbis. Melancholica ad septimum diem cibo & potu abstinuit. MARCEL. DON. Decima nona die obiit, qui voluntaria inedia sibi mortem consciuit. ALBERTI. Vigesimo grauida, quae omnia remouebat. Ad diem 40um superfuit aegrotus Valisnerii. STALPART. Solo pene potu ad 35 dies vita protrahebatur in hysterica. RAVLIN. Ex moerore alia 34 dies cibo abstinuit. Nauton, ne paupertatem fateretur, 78 diebus solo limonum succo se sustentauit. Quatuor mensibus absque cibo & potu vixisse LAVWERIAM König affirmat; aliam ad sex menses



VANDERMONDI. Sed hoc nimium. Hinc longioris temporis inedia[m] vt fabulosam praetereo.

Causa diuturnae & insolitae abstinentiae merito ponitur vel in obtuso, vel in affecto, vel in deleto neruorum ventriculi sensu. Bene animaduertit HALLERVS, omnes, qui cibis diu abstinuerunt, aut melancholicos fuisse, aut hystericas, aut stupidas, lethargicas, stultas.

Alia quoque inediae causa, est minor corporis indigentia. Absentia stimuli, qui gignit appetitum, instinctus pariter est, quem natura nos sequi iubet. Hinc inedia in febris, fa- mes in pueris, reconualescentibus.

§. 29.

Causa famis.

Duas famis causas statuunt auctores, quarum neutra tamen proximae dotem mihi habere videtur. Primum a mutuo rugarum ventriculi affricu, quo sensiles valde nerui tererentur, nasci famem opinabantur. Sed multa sunt, quae hanc opinionem refellunt. * Probabilior altera, etsi pariter ambigua, quae tradit, a gastrici liquoris copia & acritate neruos ventriculi ad famem stimulari. At potus non diluit famem. Momento saepe tollitur per animi motus appetentia. Complures, qui magnam succi gastrici

* Ex multis pauca. Obseruaui plures, qui acrem famis sensum experiebantur, obstinata patientia & tempore eo peruenisse, vt aliquantum mitigaretur. Quiescit ventriculus vacuus. Somni necessitas & nimia fatigatio supprimit famem.

gastrici vim ore eiecerunt, nullum famis sensum habuere. Opium, nicotiana, sollicitudo, nau-
sea suspendit famem, subinde destruit. Nihilominus fieri potest, vt eius certa, a vigore vitae nata acritas hunc stimulum naturalem moueat. Nam & alia dantur stimulantia, quae languentem excitant, vel praesentem augment. Vera tamen & perpetua famis causa in certo neruorum pruritu, aut si maior, affectione latere videtur, cuius modum vt intueri, ita explicare nequimus.

§. 30.

S i t i s.

Sensus, qui desiderium potulenti generat, sitis vocatur.

Coniungitur interdum cum sensu siccitatis, saepe tamen seorsim existit, nec, vt multi arbitrantur, a defectu humectationis producitur.

Plures sitis modos habet quam fames; celerius nascitur; & quod notatu dignum, non vti fames ab ipsa natura, sed a causis externis frequentius generatur.

Annotatio. Fames in morbis plerumque perit, sitis vero excitatur. Illam eibus semper sedat; hanc saepe copiosus potus non restringere valet. Sed diuersus etiam finis in utroque sensu.

§. 31.

S e d e s.

Attentus ad phaenomena in morbis dudum

D 5

per-

persuadebar, veram sitis sedem esse in ventriculo. Siccitas oris, non sitis est, quae nihilominus aegrum aut aestuantes monet, vt hunc ingratum siccitatis sensum multo potu amoliantur. Sitis tamen aliqua particula subinde ad fauces ex continuationis lege producitur.

§. 32.

C a u s a.

Causa igitur sitis non est defectus humidus, non obstructio exhalantium, sed irritatio specialis ventriculi ab acri oleoso, salino, febrili, inflammante orta.

Aridissimam ipsemet linguam in morbis habui, nec tamen me sitis vexauit. Et contra, dum os & fauces humescebant; sitis non explebilis aegros itidem bibentes excruciat. Bile acri in ventriculo haerente vehementissima oriebatur siticulositas, quam potus diluuium extinguere nequibat. Sitis hydropicorum male adscribitur secessui laticis aquosi. Sed videamus causas, quas sitis genetrices esse, obseruatio docuit.

Nascitur sitis a calore solis — febris — ab exercitio, cursu — ab ingestis acribus — a venenis — a salibus — ab aromaticis — ab ipso vino & cereuisia copiose pota — a spiritu ardente. Morbosas praetereo.

§. 33.

§. 33.

Sitis necessitas.

Eadem, nisi maior sitis quam famis necessitas est. * Solo aquae potu se sustentarunt, qui cibum respuebant. In febribus & longis morbis id ipse obseruaui. Carere diu alimento possumus sed diluente, humectante, diluente neutiquam. Maius enim vitae periculum est ex corruptione quam iactura.

§. 34.

Vtilitas.

Finis autem huius necessitatis est, vt diluantur fluida, solida irrorentur, acria temperentur, excernenda promoueantur.

Siccitas igitur, spissitudo, acritas, putrefactio vt sitis necessitatem ita potus vtilitatem demonstrauit.

Annotatio. 1. Sitis a labore vel aestu non ideo nascitur, quia aqua perspirando difflatur; nec ideo febrilis, quia obstructa sunt vasa oris & linguae exhalantia. Verior causa, cur sitiant hydropici, acritas lymphae est, non secessus aquae. Adeo falluntur, qui praecipiti ingenio probabile pro vero amplectuntur.

Annotatio 2. Hinc multa nunc solui phaenomena possunt, v. gr. cur acida magis quam fluida sitim compefcant — cur a vino sitis?
cur

* A calidis animalibus potu abstinentibus non recte concluditur ad hominem.

cur etiam a dulcibus, a fructibus horacis? cur sitis tam vehemens a salitis cibis? unde in frigore febrili tantopere cruciet, minus in succedente aestu? quare mali augurii, si aegri cum causis sitis, sitim tamen non percipant &c.

Annotatio 3. Sunt, feminae praesertim, quibus rarissima sitis, etiam aestuante atmosphaera. Si bibunt, inuitae bibunt, & modice. Noui, qui per octo dies absque potu vivebant. Contraria etiam exempla mihi occurrant. In neruis, tanquam organo sitis causam recte posueris.

§. 35.

Functio ventriculi: Digestio.

Est illa ventriculi actio, qua assumpta vi fucci gastrici & motus intestini ita soluantur & permutantur, vt inde nascatur humor mediae naturae animalis, chymus dictus.

OBSERVATIONES.

1. In vitulo cibus in primo ventriculo liquefit, in altero minuitur, miscetur, in tertio demum aefcit.
2. In aubus pisa in ingluvie primum emolliuntur, in ventriculo digeruntur.
3. In aquia pisces integri in mucum diffuunt, & ossa intra 24 horas consumuntur.
4. Recepta pars auis in ventriculo aquilae in mucum contabuerat. WEPFER.
5. In noctua ranae ossa partim attenuata, partim consumta.
6. In mustela fluuatiili, cuius ventriculus membranaceus est, pisciculus fuit, cuius squamae & spinae in liquamen emollitae.

7. Ita

7. In buteonis ventriculo intra tubos reticulo florum ab omni tritu defensus carnis pars in pastam mollem abierat, pars per foramina operculi effluxerat. REAUMVR.
8. Et de ipsis demum ossibus bouis pars in gelatinam soluta visa est.
9. Qui canes ob sumtum opium cibum non digerebant, iis foetidissima fuit anima. SPROEGEL.
10. Quae in hominis ventriculo ob obicem aliquem manserant, ea foetida fuerunt. HAEN.
11. Et qui omnia post 24 horas reuomebat, putrida reddebat. HEERS.
12. In buteone fatuus fuit carnis in ventriculo tabescentis odor, qualis putredinem praecedit; etiam in carne. REAUMVR.
13. Interim non putrescebant cibi in ventriculo re-
tenti. Idem.
14. Et massa ciborum, qui de ventriculo exeunt, & absque eminente aciditate & absque perfecta putredine sunt: Non feruet cum acidis, neque cum alcalinis.
15. Post sumta ascentia, ructus, flatu; denique acidissima vomitio.
16. A potu vini, cereuisiae, largiori verissimum ore reddebatur acetum.
17. In multis, quorum ventriculus debilis, post assumta etiam non acida, acidi ructus emergebant.
18. In humano ventriculo lac cogitur;
19. Nauseosissimum acidum a lacte foetorem in canum ventriculis reperit HALLERVS.
20. In animalium ruminantium ventriculo tertio; & in quarto potissimum adeo vehemens acor nascitur, vt lac in vitulis coactum sit, & tunicae eius sacci durante acido inficiantur.
21. Ventriculi gallinae interna membrana pro fermento esse potest.
22. Cum victu carneo etiam vomitus acidi.
23. Vapor, qui de cibis ex ore ascendit, saepe inflammabilis est.

24. A

24. A nimio spiritus vini usu eructatio flammæ.
ADOLPHI BARTHOLINVS de luce animali
25. Omenti pars 40 demum die per inferiora descendit. BENEDICT.
26. Et adeps post 14 menses. TVLP.
27. Pinguedo sibi similis vomitu reiecta. HOFMANN.
28. Amara cum falsedine gelatina est, in quam ossa per vim ventriculi animalis carnosii redacta sunt REAUMUR
29. Liquamenolidissimum, amarefcens, nauseosum vomuerunt, qui valde pingua, oleosa comederant. Soda in aliis ab eadem causa.
30. Duobus mensibus caro male manducata in ventriculo remansit. RIEDLIN. *

§. 36.

Coctionis historia.

In ventriculum humanum omnis generis cibi veniunt, farinacea, olera, fructus horaci, legumina, carnes, pisces, condimenta; quæ in calido & humido loco detenta & sibi permiffa variam ex insita natura mutationem affectant. Acescentia quippe transeunt in fermentationem, pingua in rancorem, carnes degenerant in putredinem.

Sed nihil horum fieri debuit in perfecta digestionem; neque etiam fieri, docuit observatio repetita. Inquirendæ igitur causæ, quæ hoc impediunt.

Cibus in ventriculo contentis adfunditur vis magna

- * Collegi varia, certiora, etiam mihi visa, vt, quæ fiant in ventriculo animalis & hominis cum in statu sano tum in morbofo, physiologus cognita habeat. Inde multa deduci possunt corollaria.

magna succi gastrici, qui calore ex ambeuntibus recepto armatus penetrat in interstitia partim molliendo, partim resoluendo vincula diffringit, contentum liquorem extrahit, sibi que, accedente motu intestino vnit.

Duo igitur in quavis digestionem fieri oportet. 1mo succus vel elementum alibile in bolo contentum extrahi; 2do extractum hoc & cum succo gastrico mixtum in nouum blandum animale humorem assimilari debet. Hoc conubium vero & assimilationem efficit motus intestinalis.

Functio igitur digestionis consistit in vi & actione succi gastrici, quae solidum molliere, fibras macerare, gluten dissoluere, aliena vnire potis est; Sic impeditur, suffocatur alius motus intestinalis, ex quo fermentatio, putredo oritur

Adiumenta porro non causae digestionis sunt 1) calor, 2) agitatio.

Annotatio 1. Non igitur in coctione legitima fermentatio datur, minus adhuc putrefactio, cui plures quam priori causae repugnant.

Annotatio 2. Docet tamen observatio fermentationem in ventriculo humano frequenter dari, sed debili & imbecillo; omnium maxime a sumtis potulentis acescentibus, quae in fermentationem valde prona sunt. Causas, cur haec quandoque dari debeat, non arduum est intelligere.

Annotatio 3. An nullum etiam in bona coctione fermentationis initium datur? Cur in quibusdam cerri cibi difficulter subiguntur, qui
tamen,

tamen duriora facile coquunt? Cur nocet multus potus? & quibus prae caeteris? An lac coagulatur in omni ventriculo? Cur magis in infantibus? Quae causa est, quod aliqui bene ferant acetum, qui tamen a vino in acetum abeunte pessime habent? quid nerui conferunt ad bonam digestionem? Vnde destructio digestionis ab onania? Cur sueta facilius coquuntur etsi dura?

Annotatio 4. An motus post pastum impedit an iuuat digestionem? an dormire conducit? cur somnus post pastum in animalibus?

Annotatio 5. Quid est celeris digestio, quid tarda? vtriusque causa.

§. 37.

Retentio ciborum.

Cibus retineri aliquamdiu debet, vt perfectam solutionem expectet. Praecaueri igitur debet celer exitus per pylorum, reditus per cardiam. Hanc claudit diaphragma & musculosus gulæ sphincter. Exitum cibi moratur anulus pylori tumidus, qui clausus quidem non est, sed ita tamen angustus, vt crassos solidos tenaces fibrosos cibos repellat.

Lacessitus autem a stimulo acri omnino clauditur, vt nihil transire possit. Ita a veneno WEPFER. Salutari certe consilio.

Annotatio 1. Laxissimum reperit pylorum in cadauere RVISCHIVS; in voracibus alii; inde mala quorundam conclusio.

Anno-

Annotatio 2. Frequenter fit durus, cartilagineus, angustus; fere imperuius. *

Annotatio 3. Tempus retentionis certum dari nequit. Pendet hoc partim a dotibus ingestorum, partim a viribus coëtionis. Hinc magna discrepantia. Diu retinentur, quae dissolui nequeunt, aut ventriculo displicent.

§. 38.

Expulsio ciborum.

Cibos sensim solutos & in pulvem redactos vis contractilis ventriculi certo ordine & tempore expellit.

Fit haec euacuatio a motu progressiuo, dum fibrae circulares a cardia ad pylorum decurrentes se totas contrahunt, & ventriculum perfecte inaniunt.

In bestiis hoc vidit & descripsit WEPFERVS. Ad causas cibos exprimentes merito adhuc referuntur diaphragma & muscoli abdominales.

Ordinem vero & tempus, quo haec contingunt, docuit WALAEVS **, VIRIDETVS ***, ALBINVS ****.

Exeunt primo fluida: tum crassa; ultimo solida, & quae longiori tempore ad digestionem egebant, vt carnosae, pinguis; non bene manducata.

E

Anno

* Causae: effectus.

** De motu chyli.

*** Prima coëtio. Du bon chyle.

**** Adnotat, Academ. L. 2.

Annotatio 1. Panem quarta hora exire, hunc pisces sequi, demum s. 6. 7ma hora carnes expelli WALAEVS. Semel sedecim horis caro morabatur in ventriculo. Ad septimam, octavam horam, utique in urbanis nec fortibus dura, carnosae, auide deglutita retineri per signa adnotavi.

Annotatio 2. In homine, cui intestinum per latus vlcere apertum, cereuisia hora altera, horaei fructus & legumina post duas, caro & panis ad nonam horam, butyrum tardissime, etiam tertio die exiit. *Ephemerid. N. C. Vol. 10.*

Annotatio 3. Post expulsam cibum sequitur quies ventriculi — adtractio lenta — vis neruea augetur — tandem oritur irritatio interna, expergiscitur appetitus, nascitur fames.

Annotatio 4. Quae celeris & tardae euacuationis causae? Cur pinguiam tamdiu morantur? cur in nonnullis tardissime? Exempla celeris euacuationis. Quid cacostomachus? Quodnam huic malo remedium? An stomachica? Signa ex tardiori euacuatione pro medico.

C A P V T III.

ACTIO PANCREATIS.

§. 1.

Pancreas; eius situs.

Glandula est praelonga, conglomerata, salivialis.

Ponitur