lo. Melchior. Verdries, D. Med. & Phil. Natural. P.P. Ordinarii, de actione ventriculi in comminuendis cibis disquisitio. : Qua chylificationis negotium ad genuinas naturae leges expenditur, & quomodo tritu, adiuvantibus calore naturali succisque diluentibus & solventibus, illud absolvatur, per experientiam & rationem apertius declaratur.

Contributors

Verdries, Johann Melchior, 1679-1735

Publication/Creation

Gissae: Apud Iohannem Mullerum, MDCCXXI [1721]

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/drju332x

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



W FA f Ho H 0.8

The Library of the Wellcome Institute for the History of Medicine

OF
LONDON
DEPOSIT

Accession Number

Press Mark

VERDRIES, J.M.

65895/A

IO. MELCHIOR. VERDRIES,

D. Med, & Phil. Natural. P.P. Ordinarii,

DE

VENTRICVLI

IN

COMMINVENDIS CIBIS

DISQUISITIO.

QVA

Chylificationis negotium ad genuinas natura leges expenditur, & quomodo tritu, adiuvantibus calore naturali succisque diluentibus & solventibus, illud absolvatur, per experientiam & rationem apertius desclaratur.



Apped Johannem Müllerum, clolocc XXI. circuli.

sus vital. in finem vitalem humorum in circulum motum instituisse divinam providentiam, ut non tantum iugi corum per vala minima pressione, elementorum laxe cohærentium & in dissolutionem ac corruptionem natura propendentium debita mixtio conservetur imminensque molecularum secessus & corruptela avertatur, sed etiam ut perpetuo ad organa secretoria appulsu, & sordes, & inaqualia ramenta (quæ sanguinem sædant, inquinant, liberiorem per vascula transitum eidem intercludunt, ac vires inimicas nocentesque facile consequentur) & quicquid superflui in vasis colligitur, quod oneri foret corpori, extra pomoeria eius proscribatur. Ita enim servata legitima inter partes solidas & fluidas, textum nervolum & arteriosum proportione & inde pendente æquabili utriusque liquidi & proportionato nisu ac motu, sua constat partibus tensio & tonus, universo vero corpori vigor atque vita. Cum vero his excretionibus,

(qui-

(quibus haud exiguum assidue eliminari & ipía quotidiana circa senfibiles evacuationes experientia & Sanctoriana de perspiratione insenfibili observationes, magni quoque Boylii calculo & experimentis confirmatæ, nos dubitare non sinunt,) in tanta humorum commotione, non supervacanea modo aut inutilia & prava recrementa eiiciantur, sed & quædam corporis nostri portio, multum nempe aquei, succosi, salini, terrei, oleosi aere & rthere permixti simul essluat, (id quod languescens ob nimiam abstinentiam corporis habitus ipsaque id avertendam dissipationem totiis alimentorum indigentia evidenissime docet,) nulla dissicultate perspicimus, vi circuli&pressione anguinis servari vitam & produci, ed &, cum fluxa & caduca fint ritæ principia, fugari. Atque id ausæ subest, quamobrem trium llarum rerum aeris, cibi, atque po- Tres res ad us adeo dura, periculique plenis-vitam sumima est egestas. Iis enim, tanquam me necespræsenti supplemento, illius, quod

amis-

amissum est, damnum & iactura farciri ac labascens ob nimiam dissipationem circulus & pressio sanguinis instaurari debebat. Eam quippe ob causam multa magnaque in nobis opera, viæ & officinæ, mirabili partium coagmentatione, providentissime effecta sunt, ut illorum ministerio ista res comode hauriri, ac binæ posteriores in succum vitalem, moleculis in locum abfumtarum sufficiendis refertum, cominui Acr. possint. Aer in pectus succedit, ex quo pars respirando redditur, pars venis concipitur atque sanguini per eas prolabenti permixta, irrequieto fuarum molecularum, calore agitatarum & quaquaversum a se invicem recedentium, motu, intestinum dissidium, cui & fluiditas & calor debetur, promovet & auget. Cibi & potus ore assumuntur, & illi quidem dentibus mansi & commoliti nec non faliva delibuti, motibus labiorum, buccarum, linguæ, gulæque, una cum

potibus deglutiuntur ac in ventri-

culum deferuntur; cuius tenero

fed

Cibus & Potus.

sed valido amplexu apprehensi atque affidua cum adstringentis sese tum remittentis commotione, nec minus repetitis musculorum abdominis, septi transversi arteriæque magnæ ictibus eundem fuccutientibus agitati, novisque liquoribus perfusi insignem mutationem subeunt; donec motu illius compressivo ad intestina propulsi atque affluentibus liquoribus balsamico salinis penitius eliquati, per venas mefaraicas albas ductumque thoracicum Pecquetianum, venæ subclaviæ finistræ infundantur & cum fanguine refluo ad cor delati huiusque pulsu & vigore per membra & innumerabilia vafa minima diffufi ulterius solvantur, attenuentur, tandemque purpuream ex parte vestem induti universum corpusirrigent vegetent & quod excretionibus amissum erat restituant. Vt vitæ propagatio iugi sic additione & subttactione absolvatur, additione eorum quæ deficiunt & subtractione eorum quæ excedunt.

Verum nutrimentum coctionis ta provehi debet

Alimenta igitur, antequam in fuccum, quod dicitur, & sanguinem convertantur ac partibus refiinstrumen- ciendis apta fiant, per omnia coctionis instrumenta, ut recte Galenus monuit, provehi & per organa atque vala, quæ multa in nobis machinata est natura, propelli eoque ipso discerpi, comminui, tum a partibus ad mixtionem cum reliquis subeundam æque ac nutriendum ineptis segregari, ac in humorem primo lacteum, deinde in fluxum magis & fincerum, postremo in dulcem tenuem & delicatum redigidebent. Ex his comminutionibus potissima fere & fundamentum reliquarum est quæ in ventriculo perficitur; quam proinde, inprimis cum & ipsa actio & plures quæ eandem circumstant conditiones nondum omni dubitatione expeditæ fint, dilucidius paulo atque curatius prosequemut, ita quidem ut primo effectum in senfus incurrentem omnesque notiores circumstantias expendamus, tum vero ea quæ scitu dissiciliora & a cognitione nostra remotiora sunt, causas nimirum proximiores, his ipsis adminiculis, indagemus.

Et primo quidem experientia anatomica compertum habemus: divinam providentiam (a) utrem Phaen. I. membranaceum affabre atque mirando artificio, certum in finem, effictum (B) sub diaphragmate, in Phaen. II. regione abdominis epigastrica, inter amplexum variarum partium ac viscerum, illum, cum affiduo fuccussu impellentium, tum excalefacientium reposuisse eique (7) Phaen. Ill, sensum satis exquisitum indidisse, quo memores reddimur indigentia corporis & tempestivæ refectionis. Quæ maxime sensilis constitutio etiam in causa est, quod læsiones, inprimis sinistri orificii, indignissime ferat hic uter, cum vitæ sæpe dispendio; quod sicuti in errorem induxit Helmontium ut L. de sed. animæ, animam in ventriculo habitare opinatus fuerit, ita illud immerito in criminis argumentum rapuit Plinius, ut N. H. L. 26. c. 8.

ubi de ventriculo ipsi sermo est, conviciis eum consectetur, dum plurimum inquit, homini negotii alvus exhibet, cuius causa maior mortalium pars vivit. Pessimum corporum vas, instat ut creditor & Ca. pius die appellat: Huic luxuria conditur; buic navigatur ad Phasin; buic profundi vada exquiruntur & nemo eius vilitatem astimat consum. tionis fæditate. Rectius nobis sentire atque, cum Q. Sereno Medico, vera niti ratione videntur, qui non pessimam sed nobilissimam hunc esse corporis partem, sine qua vita deficeret & vitæ delicium, contendunt, quin imo regem totius corporis magnumque salutis nostræ præsidium, quo partibus prospiciente singulæ valent, languente deficiunt, cuique proin omnes vota nuncupant & bene precantur, eum appellandum existimant.

Ventriculus Rex corporis.

Phaen. IV.

Porro de eo quoque nemini dubium est: (8) in cavo huius visceris cibos solidiores, dentibus in ore contritos, liquore salivæ, e pluribus canaliculis, huc corrivante,

emol-

mollitos pluriumque artificiosorum organorum agitatione volutatos ac conspirantibus in hoc unum faucium & gulæ musculis per subiectum cartilagineum laryngis operculum, tanquam pontem, in pharyngem protrusos atque inde per cesophagi canalem demissos ulterius dividi concerpi ac in massam sensim liquidiorem, eamque ratione (1) coloris albescentem, cineream, Phaen, V. dehiscere, quo, solutis firmioris textura vinculis, molecula, partibus reficiendis destinatæ, e fæcibus, quibus impeditæ erant, extricari & ab iisdem segregari commode possint.

Neque illud non evideniissimum est: id, (7) quicquid hic est ope-Phaen, VI. rationis, melius absolvi, quando valet bene corpus optime valet & ventriculus digeric. inprimis, cum partibus vicinis, utroque rite influente animali fluido, nerveo atque sanguineo, iusta temperie, tensione, elatere ac motu gaudet. Vnde præ (1) senibus iu-Ph. VII. venes digestionis privilegium ac prærogativam habere observamus. Pra-

Præsertim vero hæc actio viget optimeque procedit, ubi nervola contextio legitimum fuum tonum & inde pendentem sensum habet, id quod ex eo perspicimus, quod facilius atque promtius in ventri-

Qui cum appetitu ingerit bene digerit. Phaen. IX.

Ph. VIII. culo conficiuntur quæ cum (6) appetitu & gulæ delectamento sumuntur, adeo quidem ut non unis observationibus cognitum habeamus, ea(i) quæ huic actioni pertinaciter obniti eamque pessundare solent, brassica muria condita, haleces, carnes salitæ & fumo indurata, modo cum ivano noia & mentis delectatione capiantur, illam, penitus etiam prostratam, exsuscitasse ac felicissime restituisse. Vt rectiffime dixerit HIPPOCRATES: Paulo deterior, & potus, & cibus, iucundior autem eligendus potius, quam meliores quidem, sed ingratiores. Aphorism. 11. 38.

Simili modo erigere ventriculum & recreare atque digestionem pro-Phaen. X. movere comperimus (x) omnia Romachum quæ blando stimulo fibras ad moadjuvantia. deratam constrictionem & motum

fol-

sollicitant: qualia sunt notissima Medicis pariter ac laudatissima remedia, sic dicta, stomachica, acida, spiritus nitri, vitrioli, salis dulces, sulphuris per campanam. Item blande abstringentia, roborantia, cydoniata, mastichina, & quæ præter irritantem stimulum, partibus tenuibus salino volatilibus oleofis balfamicis liquidum nerveum ad influendum excitant atque compellunt, aromatica, balfamica, volatilia, quæ eam ob causam etiam nervina dicuntur. Aut (a) Phaen. XX qua, præter vellicationem, latera fimul ab obsidente viscida saburra liberant, uti funt vomitoria, nec non peniculus tergendo ventriculo dicatus die vor einigen Jahren überall bekante Magen Burste/ cuius egregiam in praxi utilitatem Act Erud Lips. Collectores testimonio fuo confirmant. Suppl. Z. V. S. IV. p.183.

E contrario, ea (µ) a quibus Phaen. XII; ventriculus concepta nausea abhorret; item () quæ fibrillas eius-Ph. XIII; dem musculosas & nervosas rite tenventricula

fas laxant earumque tono fraudi funt, humectantia in & externe

Ph. XIV. adhibita, inprimis balnea, (¿) pin-

Ph. XV. guia, oleosa, dulcia; & (0) quæ

ventriculum ultra modum disten-

Ph. XVI. dunt, potulenta copiosa, (*) eiusdem lateribus adhærescunt & oneri sunt viscida, terrea, absorbentia dicta aut præcipitantia, quæ lympham ventriculi imbibunt & cum ea in lutum vel magma mucilaginosum abeunt, actioni huic maxime obesse deprehendimus. Ecquis enim corum, qui medicinam faciunt, non novit, dulcia, mucilaginosa, pinguia, pectori quidem esse amica, stomacho vero inimicissima? & quis ab artis usu tam remotus & eorum, quæ crebra experientia suggerit, tam ignarus est, ut eum fugiat, quantam molestiam, quæ vocant præcipitantia, in abusum tracta, nobilissimo visceri exhibeant quantumque detrimentum & incommodum eidem inferant, præsertim postquam B. Ettmullerus, in eleganti de vero usu es fero abusu pracipitantium differdiffertatione, id omnibus ad animum revocavit.

Id quoque non minus exploratæ veritatis est: (e) omnia quæ flui- Ph. XVII. dum nervorum, quod spirituum Qua ner. animalium nomine efferre com- & fluidi in muni usu receptum est, a ventri-illis moculi opera avocant, divertunt, dis ftionem læfipant aut per turbatum eidem mo-dunt. tum inducunt; labores scilicet & motus corporis immoderatos, evacuationes & hamorrhagias nimias, veneris immodicum aut intempestivum exercitium, affectus animi inordinatos, intentionem mentis immodicam & prapoperam: hanc actionem haud parum turbare atque pervertere, adeo ut, ex verissima Medicorum sententia, plures inde atrocissimi morbi, hydropes, morbi ex hypochondriis eruditorum, tabes, febris, ita dicta, vir-Morbus ginea, quæ ex absentia aut discessu virgineus desideratissima persona, concurrentibus pluribus affectibus, amore, mœrore, desiderio, indignatione, accedente inquietudine & agrypnia sæpissime subnasci solet, exori-

exoriantur, atque ex eo quoque verum sit quod ait Sanctor. Sanctorii Medicin. Static. Sect. V. Aphor. XIX. Exercitium animi & corporis violentum efficit velocem senectutem & mortem pramaturam minatur; citius enim ex Philosopho moriuntur exercitati, quam non exercitati.

Vigilantes promtius conficiunt dormientes

Præterea perspicuum est constatque inter omnes: vim atque actionem, qua cibus in ventriculo Ph. XII X. conficitur, multo (0) vigilantibus quam dormientibus validiorem esse accitius de die quam nocte percibos quam agi, quam vocant, coctionem, cum ad subactionem cibi vespertini longiori utamur temporis intervallo quam ad subactionem meridiani,ac paucæ a prandio ad cœnam horæ intercedant, a cœna ad prandium altera etiam parte plures. Quo pertinet observatio Brassavola, Commentar. in L. II. Hippocrat. de vict. ratione in acut. Iust, inquit, FRIDERICVS Imperator, duos mortis reos, aqualis temperiei & atatis, opipare cibari, postea alterum a somno aliquot boris decollari, alterum Dero

vero a motu. Vnde in ventre prioris ui dormierat, deprehensa adhuc sunt iborum reliquia; in alterius vero venre nibil. Adeoque iudicatum fuit, notum magis conferre coctioni, quam omnus conferat. Atque hacinprimis ratio est, quamobrem meridianus & juivis a pastu somnus plus damii quam commodi afferat, atque nine ab iis, quibus vera fomni cauexplorata est, male audiat; laudato nodo Sanctorio l. a. Sect. IV. Aphor. d. & qui eleganter, ut solet, molo dicta confirmat ac illustrat Exell. Bergero de Somn. Meridian. Cotionis enim opus, usu id comnonstrante, impedit, collectisque in tomacho cruditatibus corpus caochymicum& debile reddit. Pronde nihil fere hanc operationem nagis lædit quam (7) abusus so-Ph. XIX. nnum inducentium, opiatorum, Opiata læarcoticorum omniumq; cum me- triculum. licamentorum tum potuum caliidiorum, quæ sanguinem rarefaiendi & expandendi vim habent*,

* Inde est quod vini generosi & meracioris Ph. XX. (*) præter naturam auctus in corin febribus pore calor appetitum & vires venappetitus deiicitur. triculi prosternat? præsertim si causa vehementior & malignior in cor-

Ph. XXI. pus irruat, ut non sine ratione (Φ)
ex appetitu, cum viribus, subito
& vehementer prostrato certissimum malignitatis indicium petant
Medici.

Quemadmodum vero omnia qua calorem in sanguine ultra quam satis est accendunt, appetitum imminuunt & subactionem alimento-

Ph. XXII. rum impediunt, ita & (%) aer fer-Æstate ven ventior, maximis æstatis caloribus res sunt debiliores. & anni tempore gravissimo, quod plerumque in illud spatium incidit, quo caniculæ sidus, cosmice, quod dicitur, cum sole oriens orbem succen-

> racioris potio famem solvat, secundum Hippocratem Aphor. 11. 21. Hinc quoque fumus tabaci famem quodammodo sedare solet.

succendere putatur, ventres imbecilliores reddit, ut plurimi tum parum comedant & conficiant ciborum. Hyeme (4) contra & tem- Ph. XXIII. poribus frigidioribus appetitus denuo instauratur atque vis digerendi maior est. Dignum hoc visum fuit Hippocrati quod observaret atque Aphorismorum opusculo omnium scriptorum suorum exquisitissimo, in quod non nisi auplas Sizas & selectissima quaque, pro fumma, qua pollebat, artis scientia, congregavit, insereret, quamvis falsa delusus opinione, rem, quam recte tenebat, per falso creditam caulam minus recte expoluerit. Ventres enim, S. 1. aphor. 15. hyeme & vere calidissimos dicit, quos validissimos dicere volebat, nam eum in finem sequentia verba subnectit: in his igitur temporibus etiam alimenta plura exhibenda. Cum enim exploratum haberet Hippocrates, hyemali tempore aptiores effe ventres ad ingesta assumenda, subigenda & conficienda, quam æstate, ubi imbecillitas quadam atque abro amora pe iop Branches muscon-

concoquendi difficultas se prodit; eamque inprimis opinionem ample-Cteretur: calorem esse qui cibos subigeret, hinc ut, pro succincta sermonis brevitate, qua totum illud opusculum, quod ès oxign xéges, iudice Galeno δύναμιν μεγάλην comprehendit, conscriptum est, & rem & causam simul exprimeret, calidiffimos ex errore dixit ventres validissimos potius dicendos, Falsa enim est communis sententia, hyeme corporum interiora magis calefieri, astate vero cum caletur maxime, hiantibus poris frangi calorem atque expelli*, quemadmo-

Vidit hoc atque agno vit doctissimus Aphorismorum Hippocratis interpres, lo. Heurnius, in illustrationibus ad Aphor. 15. L. l. p. 54. unde Hippocratem non affirmate dicit, calere hyeme simpliciter interna, sed circumfluere calore nativo, sive blando illo ac naturæ consentaneo. Nempe eam suisse existimat laudatissimi senis sententiam, calorem ad temperiem naturalem magis accedere, atque temperatum calorem, qui ad naturæ ordinem

dum infra, ostenso erroris sonte, fusius demonstrabimus. Rem ipsam vero, quam rectius dedit ipse Hip. pocrates Aphor. sequenti 18. nec non Gaienus, Commentar. ad dictum Calor corsphorism. 15. per astatem, scribens, pora debilininorem esse cibi appetentiam & con- firmat. oquendi difficultatem, certissimam sse atque calorem corpora debili-B 3 tare,

nem & leges magis est accommodatus, vigere inprimis tempore hyemali. Docet, inquit, boc a. phorismo Hippocrates, hyeme a calore nativo interna maxime calere. Vnde forte quis existimet: astivo tempore calidis cibis ac generosis vinis utendum esse. Respondemus hos falli. Nam Hippocrates non asserit calere byeme simpliciter interna: sed dicit ea circumfluere calore nativo: hoc est blando illo ac natura consentaneo. Quare quacunque de caufa exuitur id suo blandimento, degener a natalitia illa vi evadit. Sive enim nimium aftuet, definet hac parte nativum dici. Æstate autem æstuat nimium, quare eius nativa vis acciditur ab illa quam tunc concipit flamma; & exiguum sunc est calidum nativum.

tare, frigus firmare, integræ natio-Ph. XXIV. nes exemplo suo docent, cum (w) populi qui ad septentrionem habitant, quorum aura frigidior ambit corpora, vivaciores longe fint & observatione Verulamii, Histor. Vit. &

Populi septentrionales funt voraciores.

voraciores ætque tardius etiam, ex Mort.aliorumq; rerum septentrionaliū scriptorum, senescentes, gentibus loca calidiora incolentibus, quarum incalescens magis æstivis solibus aër solvit corpora, ut viribus imminutis digestiones & functiones non ita ac in aliis vigere possint. Hinc Martinius, in Itinerario ad Grænlandiam, de insatiabili nautarum voracitate multa commemorat. In quibusdam vero India locis, referente Mandelslo in itinerar, oriental, ab Adam. Oleario edito c. II. p. 40. ob excedentem calorem semel tantum in die homines cibum capere coguntur. Hinc etiam in calidiffimis regionibus, teste Iacobo Bontio de Med. Indor. frequentissimi sunt morbi, quos frigidos vocant Medici, qui tamen non a frigidiore sed debiliore corporis habitu & cruditatibus pitui-

pituitosis, vitio digestionis collectis, oriuntur. Quo pertinent Sanctorii Medicin. Stat. S. II. Aphorismi XXIV. & XXV. ubi in aere calido corpus esse minoris roboris testatur, quamvis nec ipse, nec commentator Listerus veram rei causam perspexisse videatur.

Dantur (aa) interea imminutæ Ph. XXV.

huius actionis gradus, iique, tam pro ratione aeris magis vel minus. calentis, quam pro diversitate constitutionis corporum, varii. Sane, quibusdam ferventissimum etiam anni tempus adeo non fraudi est, ut cupidissime cibos appetant & fine ulla difficultate conficiant.

Hæc ea sunt quæ de actione, quam curatius paulo examinandam fuscepimus, cognita atque perspecta habemus. Nunc Natura ducentis vestigiis pressius insistentes dispiciemus, quænam sint proximiores causæ ex quibus cuncta hæc procedunt. Cumque in ventricu Quinque lo easdem quærendas esse extra du- in ventri-bium sit, in eo vero nil deprehen- runt, quæ damus quam artificiosissimam par-considerari tium merentur, B 4

tium structuram & nexum, earumque, se constringentium, motum, ad hæc temperatum & blandum cas lorem, tum liquorem aqueo-oleofo-falinum saliva amulum, nec non exspirationes vel balitus, quos vocant, spirituosos: hinc uni ex his aut omnibus simul in acceptis erit referendum quicquid hic perfici observamus; de quo tamen ut dilucidius constet, atque perspicuum fiat, quodnam ex his ita comparatum sit, ut ex illo & effectus, vera causali connexione, & omnes quæ eundem circumstant conditiones secundum genuinas Natura leges, evidenter deduci atque inde vere, nec, pro rei statu, alia ratione possibiles menti sisti possint, ipsum ventriculum quoad structuram, motum, temperiem & in eo provenientem liquorem & exspirationes halituosas contemplari iuvabit.

Ventriculi contextus. Quodsi itaque accuratius ventriculum intueamur eiusque structuram perquiramus, membranaceocarnoso-nerveo glandulosoque contextu eundem constare comperie-

mus.

nus. Figuram accepit oblonge ro-Figura. undam, a sinistro latere ampliorem gibbosam, a dextro vero in angutum magis contractam, utri ut patoritio haud absimilis sit; Orisi-Orisicia. ium utrinque exporrigit, sinistrum ilterum quod & stomachus, napsia, ninus recte vero superius appellaur, per quod ex gula patet aditus; ilterum dextrum, quod pylorum quali sit πύλας ωρων) sive ianitorem ocant Anatomici, ex antro capaiori sensim angustato in parvum oramen desinens atque inde retorum in duodenum intestinum coninuatum: quemadmodum plurious hoc antrum describit atque usum ipsius, pro insigni, qua valuit, um experientia tum ingenii acunine, exponit Willifius Pharmac. raion. S. I. cap. 2. de prim. viis p. m. 14. Situs est ventriculus in ampliori ab-Situs. dominis cavitate, ubi ad extensionem, ab ingestis cibis ac potibus sustinendam, spatium habet, sub diaphragmate. A dextris hepatis cava parte excipitur, quæ ipsi in- & accumbit. A sinistris lienem attingit. A terA tergo lumborum vertebris, ubi arteria magna & vena cava transeunt, adiacet. Fundo colon subiacet & pancreas pulvinaris instat

Membranz. substratum est. Quoad substantiam ex tribus lamellis, quas tunicas vocant sectionum Magistri, coag-

Communis. mentatus est. Extima, communis dicta, quam a peritonzo cohzrente

propagatam vulgo tradunt, (quanquam, accurate loquendo, nulla pars alteri natales fuos debere dici possit, cum omnes ex præexistentibus in ovulis staminibus simul oriantur,) fibris componitur membraneis ab uno orificio supra fundi ambitum ad alterum excurrentibus. subiacentis musculosæ tunicæ fibras ad angulos rectos secantibus easque colligando quasi in situs ordine valide detinentibus ac prope orificium & fundum ac fines ventriculi, ubi crassitiem carnosamque speciem induit hæc extima tunica cum illis ad motum concurrentibus, quemadmodum id multa elegantia & eruditione oftendit Anatomicorum Germanorum decus & delicium lo.

Maur

IN COMMINVENDIS CIBIS. 27 laur. Hoffmannus, Confil. & Arch. nold. Brandenb ac Prof. quondam Alt. rf. Id. Mach. Human. Sect. V. 9.13. 26. Huic alia substernitur fibraim carnofarum motricium robu-Cathola, arum multiplici serie contexta, uarum aliæ longitudinales ad figuam ventriculi accommodatæ, moo ascendunt, modo descendunt, nodo incurvatæ transverso tractu ncedunt. Aliæ circulares totum entriculi cavum ambiunt & pro iregulari ipsius figura nunc recta a ummitate ad fundum nunc oblique magis flectuntur. Has in spiam contortas & cum similibus œsoshagi ac intestinorum continuas helicem musculosam ab œsophago ad anum productam efformare alii cum celeberr. Cale, Anglo, in Diff. de Mechan. rat. peristalt. intest. motus ex observ. anatom. tractatui de Febrib. Intermitt. adiecta, non sine ratione contendunt. Excipit hanc tertia fibris nerveis ac tendineis pertexta Nervea. vasorumque sanguineorum ac acinorum glandulosorum minimorum copia infignis, qua, quum reliquis multo

multo sit amplior, in varias plicas, rugas & inæqualitates ab illis superextensis contracta interioris superficiei ambitum haud parum auget. Cumque hæc præ reliquis exquisi-Crusta inte-tiori sensu sit prædita, crusta qua-

rior villosa. dam villosa, ad moderandam fortiorem obiectorum impressionem, eandem munire placuit diving providentiæ ac benignitati; quæ cum in aqua fervente aut spiritu vinimacerata aliquo modo indurescat, præterea ex propagatis a dicta modo nervea densissimis vasorum sanguineorum ramulis assurgens tota ex fistulis & plexibus glandiformibus, fuccum rigandis molliendisque cibis utilem ac necessarium promentibus, contexta sit, (quamobrem re-Ctissime Malpighius ventriculum amplam vocat extensamque glandulam) conf. Excell. Bergerus de Natura hum. L. 1. cap. VII. p. 137. non immerito separata & quarta ventriculi tunica habetur; tantum abest, ut, quemadmodum veterum ferebat sententia, nil nisi excrementitia mucilago sit.

Ad-

Adhæc vasis etiam prospectum vasa Arte. riofa. st ventriculo, per quæ diversi genes fluida in eum influunt. Arteis rigatur quinque infignioribus ab ortæ ramo cœliaco eiusque, cum extra hepatica, tum finistra splenia, propagine productis. Et huic uidem amplior & elatior ipfius ars suam debet coronariam, funus & omentum gastro-epiploicam finistrum orificium gastricam siniram. Illi vero pylorus gastricam extram five pyloricam & fundus um omento gastro-epiploicam extram in acceptis fert. Has ve- Venosa æ comitantur a vena portæ eiusue ramo splenico & mesenterico riundæ. Nempe a trunco istius enæ gastrica dextra, alias pylorica; splenico ramo gastrica maior, illius teris orificium corona in modum ngens, unde coronaria dicitur; ım gastricæ minores & sic dictum as breve nec non gastro epiploica nistra; a mesenterico gastro epiloica dextra proficiscuntur. vid. eslingius Syntagm. Anatom. Cap. 111. m.34.35.

Iveres.

Nervi

His præter canaliculos ferosos se vasa lymphatica a clarissimis viri Ruyschio, Nuckio, Vieusens exhibita accedunt etiam nervi, a pari octavi (quod vagum vulgo dici solet, quo niam ramificationibus fuis totan medii ac infimi ventris cavitaten pervagatur & propagines ad long dissita viscera protendit) profecti è non modo pluribus surculis reticul in modum sibi intextis plexum il lum infignem iuxta finistrum orifi cium, (quod, ob exquisitiorem, qu eidem exinde accedit, sensum, ap petitus sedes creditur) efformantes sed & frequentissima propagin ipsas tunicas subeuntes, ubi notabi les quoque surculi paris intercosta lis, hypochondria & abdomen hui illuc perreptantis, iisdem occurrun & junguntur. Vt inde non fine ratione consensum ventriculi, cun cerebro, corde, utero, aliisque me dii infimique ventris visceribus, præ euntibus Vieussens & Willisso dedu cant auctores.

Vius valo-

Vasa hæc atque nervi, uti ian subinnuimus, diversi generis sluid:

ven

entriculo advehunt. His tota iusdem compages animatur, nuritur & agit. Hæc eidem & legitinam constitutionem contribuunt k vires. Scilicet per omnem illius imbitum elegantissima ramificatione propagata diversa texta constiuunt, ex quibus arteriosum & nervolum speciatim attendi merentur. Vtroque enim, a diverso assidue inluente liquido, rite distento, tota ventriculi contextio panditur ac initatur: & quando utrumque muua ac proportionata pressione & ucta, utroque alterne influente liquido, fibi obnititur, ita ut æquilibrium alternis vicibus pereat & restituatur, non tantum sanguinis & lymphæ per vasa minima motus, promovetur sed & iusta tensio, tonus & ad agendum habilitas ventriculo eiusque fibris accedit. Nempe arteriæ sanguinem a corde expulsum calentem, partibus nutriciis fætum, inferentes, & blando calore fibras perfundunt, & succum gelatinosum suppeditant, quo exdem distenduntur, nutriuntur & totius

li partem e bauriunt nea refe-Clione.

Venæ subti- conservationi prospicitur. Vena liorem chy- sanguineæ pariter & serosæ seu lymphaticæ liquidum arteriofum & quiequid a nutritione residuum est, pro subita- separato tramite, ad cor reducunt, insuper etiam e ventriculi cavo subtiliorem chyli aut potuum spirituoforum portionem immediate recipiunt atque breviori via ad cor deferunt: quod sicuti subitanea sape a cibis & potibus confortantibus vix oblatis refectio, transpirabilis item membranarum & vasorum textura comprobat, ita oculorum fides, in experimento, ad mentem celeberr. Vieussens, adiumento essentia croci instituendo, de eo nos dubitare non permittit. Scil. essentiam croci solertissimus vir ventriculo, postquam internam superficiem aqua frigida detersisset, infudit, atque intra breve temporis spatium non modo stomachi parietes sed & vasa sanguifera tam ventriculi quam omenti, cum ductibus adiposis, flavedine infecta deprehendit, vid. Nov. Vafor. corporis human. Systema p. 30. ubi & aliis timul observationibus idem confir-

nat. Nervi denique succum in vsus nervoerebri corticali substantia segrega- rum. um atque assiduo arteriosi systemais impulsu expressum ac per fibras nedullares protrusum advehunt, enuem atque delicatum, cuius inluxu fibræ potissimum animantur, ringuntur, variasque pro diversa ii ftructura commotiones subeunestotius ventriculi varios motus & ontractiones producunt.

Scilicet, ventriculum, ea, quam Motus venidimus, partium varietate contex- ericula ım, assiduo quoque motu agitari bservamus, idque vi admirabilis lius fabricæ. Mediam nempe tuicam variis fibrarum carnearum notricium ordinibus coagmentaim esse tradidimus. Hæ fibræ adecto ab arteriis succo turgentes todem constituunt elateres animas, qui contrahi & resilire, abbreiari & ad pristinum situm ac longiidinem redire possunt, adeoque ım, influente, uti modo diximus, er nervos lucco, fibra transverla embranacea, quibus ad modum mnis musculosa contextionis funt

præditi & quæ totidem hic vectes constituunt, stringantur atque crispentur, non possunt non illi contrahi, breviores fieri & pro determinata sui structura, fibris transversis membranaceis continue obnitentibus, moveri, prout eleganter convenienterque partium constructioni & accuratioribus observationibus modum hunc actionis musculorum, rejectis cum ratione, aliorum opinionibus, explicuit lumen illud atque decus viri, cuius eleganti pariter ac solidæ eruditioni merito assurgit universa medentum ac Naturæ inquisitorum cohors, supra citatus Excell. Bergerus, Archiat. Reg. & Profess. Med. Wittenb. Prim. de Nat. Hum. P. I.C. XXII. p. 303. Agitatis ita fibris circularibus aut spiralibus potius, cum œlophagæis & intestinalibus unum veluti helicalem musculum componentibus, iisdemque superimpositis longitudinalibus, ventriculus tum secundum longitudinem, tum profunditatem nunc coarctatur nunc laxatur atque undante quadam agitatione, lumbricorum more

Præterea ventriculum in epigas Coarctatio Arica regione sub diaphragmate lo- alterna la-

agitari videmus, testatur.

catum

exagitatio a partibus ambientibus. catum & tergo arteriam magnam contingentem vidimus, unde non potest non fieri, quin sub alterna, qua respirationis negotium absolvitur, ventris dilatatione & subsidentia, cum repetito septi transversi descensu & compressione latera ad perpendiculum sibi opposita millies & amplius in una hora ad invicem cogantur, diductis ad horizontem se spectantibus, tum, ubi illud ascendit, musculorum abdominis pressura latera ad horizontem sibi opposita toties coarctentur, ad perpendiculum vero se spectantia dilatentur, atque ita axes decussatim alternis vicibus extendantur & decurtentur, (quem tamen motum frustra quis in vivorum sectionibus oculis usurpare concupiverit, cum sublata atque cessante, dum abdomen aperitur causa, effectus quoque tollatur & cesset,) atque insuper dictæ arteriæ pulfibus ter millies quingenties, unius horæ intervallo, fuccutiatur.

Motum hunc ventriculi atque in illum impulsus non leves, sed satis vali-

validos existere, ex eo perspicere licebit, quod vir clariss. Archibaldus Pitcarnius, ex principiis Borellianis & Nevvtonianis, posito, quod demonstrare solent mechanici, potentias musculorum se habere in ratione composita ex ratione longitudinum, latitudinum & profunditatum, h. e. in ratione solidorum homogeneorum, five ponderum; denonstrare nitatur, vires diaphragnatis & musculorum abdominis ibsolutas aquare pondus 461219 ibrarum, nec proin cedere viribus lapidis cuiusvis molaris, Opusc. Med. Dissert. de Motu quo cibi in ventric. rediguntur ad formam sanguini resiciendo idoneam p. 85. quæ additæ viibus absolutis solius ventriculi, quæ x iisdem principiis, subducto calculo, aquales deprehenduntur ponderi 117081 librar. vid. Epistol. ad Pitcarn. opuscul. annexa p. 252. prorus stupenda sunt. Et quamvis omnia ipsius asserta nostra facere nolinus, illud tamen inde elucere existinamus, vires ventriculum movenes & impellentes omnino ingentes effe, esse, præsertim, si illud saltem expenderimus, quod Excell, Stablius, de Mechanism. motus progressivi sanguimis Thef. XIV. inculcavit, solius motionis thoracis impetum seu vim motoriam ordinariam sub respiratione pondus centenarii multum excedere. Hoc enim ex eo manifestum reddit, quod si alicui supino centenarius in medium pectoris imponatur, ille inde non nisi valde tolerabilem laborem sibi additum putaverit, adeo, ut & respirationem ordinariam & præter ipsam hoe pondus sine summo labore possit movere, atque centenarius respirationi oppositus eandem parum remoretur.

Ex quo facile colligere licet, quid villi papillares, plicæ, rugæ nervolæ tendinosæ interioris ventriculi tunicæ, in subiectis rite constitutis, sirmiter intensæ, duriores atque motricibus mediæ incumbentis tunicæ sibris, nec non partibus modo dictis, tanquam manu sabri ferrarii limam ducentis, fortiter agitatæ in alimenta iisdem interiecta possint. Ventra hince

hinc non mirum, si Struthionis, Casuarii, Tardæ ventriculus, utpote, pro amplitudine densisque musculis, ex memoratis modo principiis, longe validissimus vitrum, nummos æreos, metalla eo usque ut vix papyrum crassitie amplius æquent, atterat, cum Galli Indici ventriculus, (cuius potentiam potentia ac viri- Potentia bus musculorum mandibulam hu- Ventr. in manam stringentium ac resistentiam nucum avellanarum nec non vesicularum vitrearum satis solidarum superare valentium, æqualem, atque hinc non minorem esse potentia 1350 librarum, eleganter, rationibus experientia suffultis ostendit ingeniosissimus Borellus de Mot. Animal. P. II. C. XVI. Propos. CXCI.) globulos vitreos, aliasque res duriores comminuat.

Calorem etiam in ventriculo nos Calor in deprehendere diximus. Tempe-ventriculo ratus is est, blandus, una cum sangui- ratus. ne intestina suarum agitatione partium incalescente influus, atque a partium & viscerum ambientium fotu haud parum excitatus.

que

calor inna-EUS.

Non datur que enim innatum, peculiarem calorem, aut ignem sui generis animalem, ex quo specificum ventriculo temperamentum exsurgat, cuius virtute alimenta in chylum potius quam sanguinem aut alium liquorem mutentur, quamvis omnes perquiramus angulos, hicreperire licet. Quemadmodum enim illa nubes, quam veteres pro Iunone amplectebantur, quæque plurimos ineptos falsissimarum in Philosophia & Medicina opinionum Centauros peperit, iamdudum, affulgentibus verioris Philosophiæ radiis, in fumum soluta evanuit: ita specifica huius operationis atque alimentorum non in alium quam lacteum liquorem resolutionis evidentissima rationes, inferius exponenda, suppetunt, ut non opus habeamus nugas atque commenta, detrimento veri-Neespiritus tatis, in subsidium vocare. Neque vitalis calo- etiam videmus, ubi spiritum vitalem certis caloris gradibus instructum, de quo plurimas quidem apud auctores veteres pariter ac recentiores nenias, nihil autem in natura legimus,

re instruetus.

ius, deprehendere liceat. Præeriit illa ætas, qua verba sibi dari paiebantur eruditi & fumis pascere nimos moris erat. Certiora exetimus, quæ sensus implent & petus faturant.

Tandem quod ad liquidi genus Origo li-n ventriculi cavo obvium attinet, quidi in ventriculo. lud e saliva sensim deglutita, eque ero e glandulis œsophagæis stillane ac deciduo nec non lympha uam fistulæ & acini tunicæ nervoe & crusta villosa promunt atque lorant, ut & ea, quæ e poris arteiolarum perspirationis interioris eneficio colligitur, tenuium ac moilissimarum partium, componi acuratiores observationes satis superue docent. Oleosi quoque & geatinosi quid in eo observamus, uod cum lympha a sanguine in landulis interioris tunica separaur; unde etiam paulo spissioris onsistentiæ est iste liquor quam sa-Omenti ductus adipolos tiam aliquid pinguedinis ad ventriulum deferre clar. Vieussens auctor st, Nov. Vasor. C. H. System. p. 32. idque

Elementa di constitu-

idque ex eo colligit, quod essenti croci infusa e ventriculi, semot omento, inversi ac suspensi fundo stillare soleat. Nos sicuti id non per tinaciter negamus, ita non rigide de fendimus: hoc vero exploratur huius liqui- habemus, liquorem hunc ex aqueis falinis & oleofis, certa proportion in unam massam combinatis mole culis constare, imo ipsum esse serun sanguinis in glandulis modo dicti separatum atque ventriculo infu sum, quod proprietates inprimi cum illo communes testantur, sapo aquosus, subsalsus, habilitas ad vari generis moleculas imbibendum fibi que affociandum.

Id enim dubio caret, prout san guinis serum tot particularum gene ra soluta tenet, diluit & iisdem per mixta unum liquorem constituit ita liquorem hunc ingestis varii ge neris, quibus corpus nostrum, varia rum consociatione partium effor matum, nutriendum erat, iam den tium ministerio confractis, permi sceri, eadem macerare & comminu torum moleculas imbibere, fibi iun

ere & in unum cum iis liquorem bire; ut non fine ratione lympha æc gastrica liquor alcahest, circulaum maius animale, aut menstruum Est menniversale audiat Inclyto atque de struum uni-era Physiologia ac Medicina optine merito Bobnio de Menstr. univeril. animal.; non quod omnia indicriminatim corrodat atque folvat, ed quod in tot animalium speciebus, n tot alimentorum genera, quibus ila, inprimis hominem, frui contingit, oncurrentibus aliis causis, poteniam solvendi exerit, i.e. quod ad flumta speciei congrua quavis inlifferenter se habet ac sibi convenientem substantiam seligit & separat.

Hæc vero solvendi potentia a me- Vis solvens chanica partium constituentium di unde stra habilitate dependet, qua partes aquex oleosis implicita gelatinosa visciditate alimentis adharescunt, ac falinis spiculis quodammodo acuminatæ in poros corum le infinuant ibique assidue, pro sua mobilitate, commotæ, tanquam innumeri cunei illorum, & quidem teneriorum texturam

turam diffringunt, duriorum verc laxant & ad comminutionem al aliis causis perficiendam disponunt tandemque, compage foluta, parte in motum intestinum secum abri piunt. Nec mirum videri debet fuccum eiusmodi fere insipidum motu tamen affiduo volutatum, toi corporibus specie diversissimis per misceri & eorundem comminuto rum moleculas fibi affociare posse, cum experientia Chymicorum constet: insipida sape, ceteris paribus, plus posse in corporum solutionibus, quam corrofiva mordaciffima. confer. doctiffimi Frid. Schraderi, de Insipidorum efficacia Dissert. ubi inter alia annotavit, integrum agnellum, sola simplici aqua, ita, cum omnibus fere partibus, leni calore, a celeberr. Meibomio, fuisse resolutum, ut mucilaginem meram referret.

Liquor veuericuli non est acidus nec septieus.

Ex quo intelligitut, quo loco habenda sit illorum opinio, qui acidum, septicum & corrodentem hunc esse liquorem, falsis inducti illationibus, sibi persuadent, atque illa ipsa

sa vi corrodente cibos eundem omminuere contendunt. Neque nim ulla ratione, in statu naturali, cidum, five occultum, five manifeum in ventriculis animalium deteere potuerunt solertissimi inquisiores, Bohnius Circul. Anat. Proymn. X. p. m. 131. atque Brunnerus, : Lymph. & Pancreat. Vsu cap. 12. im nec sapor illud prodat, nec exerimenta cum alcalibus oftendant, quidem nullus ex iis liquoribus, ui canalem alimentorum rigant, rupo violarum rubedinem, quod cida faciunt, inducit, aut cum alcabus fixis pariter ac volatilibus efferescit. Accedit quod acida eiusnodi massam qualis chylus est & inguis præcipitent & coagulent, intum abest ut perficiant. Neque cida menstrua sunt universalia, ita t omnia indiscrimination solvant. tenim, fortissima licet, pinguia inicta relinquunt & ab iis hebetanır, quæ tamen in ventriculo optine subigi atque comminui observaius. Equidem acidis sape ventriulum iuvari, appetitum excitari atque

atque coctionem promoveri exploratissimum habemus. Fallitur ta men maxime, qui ex eo id sieri putat, quod acidum ventriculi mer struum iis excitetur aut acuatur quin potius sibras stimulando & it stomachi tonum confortando ill virtutem suam exerere ex infra di cendis planum siet.

Metalla & eorpora duriora in ventriculis volatilium non folvuntur fed atte-

Neque corporum duriorum, v trorum & metallorum in ventricu lis volatilium consumtio acidun hoc stabiliet: cum observationibu virorum celeberr. Franc. Redi, 1. A Borelli, Velschii, du Verney, Corn. Con Centini evictum sit, hanc consumtio nem non deberi menstruo solventi corrodenti, sed potius lateribus ven triculi fortiter atterentibus, lapilli eum in finem & arenulis asperiori bus redditis; dum nummos æreo incurvatos struthioni exhibitos i parte solum convexa exesos & lite ras deletas Clar. inprimis du Verne Academiæ Parisiensi ostendit: eun tamen si menstruo corrodenti hie effectus fuiffet adscribendus, nulla causa sit, quamobrem alteram par

m, ad quam eidem non minus pabat aditus, non etiam arroserit. id. du Hamel Histor. Regia Scient. leadem. Parisiens. L. I. S. IX. Cap. I. g.V. p. 141. Præterea non ineganter succi acidi præsentiam & xistentiam in gallinarum ventricus ex eo impugnat experientissimus eyerus, in Anat. ventricul. gallinac. uod margaritæ a gallinis deglutitæ x observatione laudatissimi Redi seper. Natur. p. m. 111. in illarum ercoribus integræ fere, nisi quod ttritione aliquid decessisset, repeiantur, quas tamen ab acidis solvi uis quaso ignorat? Accedit, quod ecinpilcibus, in quibus alias ob ca- Nec in pioris sensibilioris desectum, quic-scium venuid hic perpetratur, liquori solven- quorem i acido adscribunt, ille ipse inveniri acidum otuerit. Non prætereundum est, licets wod ex Francisci Willugbeii libris de Listor. Piscium, iussu & sumtibus Legiæ Societ. Londinensis, a lohanne Caio suppletis & editis, refert doctiff. reuderus, Diatr. de Ferment. S. II. 7.1.p.71. de Medico quodam, nonine Towns, qui in stomacho piscis

Lamia, in tantam quandoque excrescentis magnitudinem, ut 4000 libras pendere visus, (unde non fine causa belluam marinam, quæ Ionam deglutivit, huius generis piscem fuilse existimant,) invenit integrum cadaver fæminæ, non adeo multo ante in mare coniectum, totum fere usque ad ossa iam solutum & liquatum, nec quicquam tamen in illo stomacho acidi gustu deprehendere potuit. Plura alia argumenta, quæ pro stabiliendo acido ventriculi menstruo, præeunte Helmontio, ambitioso errorum promocondo, auctores gravissimi adferre solebant, doctissime soluta vide apud Bobnium I.c. Ortlob. Hift. Part. & Oeconom. C. H. sec. Nat. Diss. V. S. XII. p. 39. Geuderum de Ferment. Sect. 11. Cap. I.

Exspiratiopes quid ? Exspirationes halituosa nihil aliud sunt quam subtilior seri roscidi pars, sive exiles, vaporosa, agiles molecula, ex tenuissimis tunica vasculosa, arteriis, venis, nervis ditissima, poris & siphunculis exsilientes, mobili acie pradita, in rorem tenuem,

oumosum, partibus mobilioribus, ive, uti loqui amant, spirituosis, saliis volatilibus* plenum congregana, & proinde a lympha tenuiori,
D quæ

Salibus volatilibus turgere istos halitus ex eo satis apparet, quod dum ventriculus, in vivis vel a morte adhuc tepentibus animalibus, aperitur, odor gravis & acutus, a sale volatili cum partibus Sulphureis commixtis oriundus, percipiatur. Sicuti ipsam lympham gastricam volatili sale refertam esse inde perspicere licet, quod ad modum salium volatilium, cum solutione sublimati album lacleumque colorem producere foleat: uti pluribus hoc experimentis, in pullis, cuniculis, canibus, hireis, luciis, tincis &c institutis, oftendit & illustravit clar. Virideti de prim. coct. P. 1. c. 2. Cum enim ex animalium istorum a morte adhuc calentium ventriculis liquores sumfisser, arque fingulis separatim, in scyphis vitreis, solutionem sublimati superfudisset, quidam, ita ipfius verba habent, albuere, quidam lactuere & fere omnes in Sedimentum vel album vel albejcens & sandicans prasipites ivere.

His itaque, quæ in ventriculo di gna confideratione occurrunt, penitius paulo pervestigatis, vera nunc subactionis ciborum causa detegen. da est, utpote qua, iis probe perspectis, in occulto amplius latere nequit. Nihil enim ad eam exploratius pernoscendam superest, quam ut vires rerum, quas modo vidimus, & leges expendamus, ac quænam ex illis possibilem, quem quærimus, effectum admittant & cui proportionatus ille sit, demonstremus. Cum enim, quod bene ac sapienter inculcat doctiffimus Wolffius, Confil. Reg. & Math Prof. apud Halenses longe digniss. in Prafat. ad Aerometr. S. verio-Vires rerum ris Physica Specimen, Physica sit ea Philosophiæ pars, in qua demonstrandum quicquid per vires corporum naturalium possibile existit, & conferendz. per consequens suraues sive potentiæ perscrutandæ prius sint, quam

amabilis veri participes fieri possi-

mus;

in Phylica potiffimum perscrutan. dæ & cum effectibus

nus; hinc vires memoratarum molo rerum cum effectu conferemus. k quænam ex illis non tantum ipsi ffectui, sed & omnibus, que eunlem circumstant conditionibus ad-

quata sint? disquiremus.

De calore quidem, quem plurimi eterum veram huius essectus cauam credebant, alimenta in ventririculo non aliter ac carnes in olla oqui opinati, primo videbimus. Equidem rationibus corum opinio ion destitui videbatur: cum venriculus, quod supra vidimus, non olum a sanguine per vasa influo inalescat, sed & blando partium am+ sientium, quibus, haud secus ac vas hymicum prunis, calentibus areiis, aquis & vaporibus cingitur, caore foveatur. Accedit quod melicamenta sic dicta calida in-& exerne adhibita egregia fint stomahica, & nihilsæpe magis soletur laporantem ventriculum, quam corous calidum externe applicitum. licuti id quoque expertæ veritatis st, quo vividiori calore vegetantur corpora, eo promtius atque melius

ali=

alimenta subigi; quo remissior vero calor cum sanguine lentescente vapido per corpora diffunditur, eo fegnius cibos comminui: exemplo Iuvenum atque Senum.

ficiat?

At vero, licet hac leviter intuenti ad effectum speciosa videri possint; quodsi tamen cendum suf- vires blandi & temperati huius caloris, non enim alium, quam qui cum Quod nega- sanguine influit, hic agnoscimus, curatius perpendamus, facile apparebit, leviora esse, quam quæ nobis id, quod auctores illi sententiæ addicti inde elicere sustinent, persuadere possint. Digestioni scilicet non coctioni aut elixationi calor hic animalis sufficit. Multo estille mitior quam qui compagem sæpe firmissimam ingestorum, crudarum carnium, aqua ferventissima, urgente fortiore ignis gradu, ad aliqualem mollitiem non ita brevi reducibilium, in animalibus carnivoris, quin & hominibus (cum dentur integra nationes, Æthiopes, Incolæ Capitis bonæspei, Cafres, quos Hottento tas, a ridicula & inepta loquela, di cunt, Brasilienses anthropophagi qua

uæ crudis carnibus delectantur: uo & ille insatiabili abdomine gures, qui sub initium huius seculiSaxoiam & Marchiam peragrabat, atque anes, feles similiaque animalia viva rum pilis & offibus magna aviditate levorabat, est referendus,) tam brevitemporis spatio laxare, solvere,&, jux solida erant fluida, reddere posit. Quid quod ne quidem albunini & vitello ovi indurandis & ad concretionem perducendis sufficiat? quod multiplici experientia sub frequenti canum dissectione addidicit lob Virideti Tr. de prim. concoct. P. I. C. III. p. 13. confer. inprimis doctissimus Borellus de Mot. Animal. P. II. C. VIII. Prop. XCVI. ubi in cervo vivo thermometris se mensurasse gradum caloris animalis, & quidem in corde, pulmonibus, iecore, intestinis, eumque similem in his partibus fuisse, nec 40 in thermometr. grad. excessisse, & proinde non intensiorem extitisse, quam esse solet in Italia gradus caliditatis solis æstivi, testatur.

Præterea si a solo calore est con-D 3 coctio,

coctio, quomodo aquatilia, vasti Oceani incolæ, quomodo exfanguia, in quibus nullum sentibilem calorem observamus, alimenta subigere poterunt? Adhæcita comparatum Calor incre- effe calorem corporis animalis novi-

scens actio- mus, ut aliquo modo saltem incre-

dens æstiva tempore biliorem reddit.

magis lædit scens coctionem ita dictam magis quamiuvat. lædat quam iuvet. Apparet hoc. ubi sanguis & corpus a causa febrili, a motu nimio, a potibus spirituosis, ab aëris fervore tempore æstivo in-Calor exce- calescit: nempe calor excedens magis quam deficiens, quod infra doceventric. de bimus, vera debilitatis ventriculi, temporibus anni calidissimis, causa existit. Sanguinis enim tum maiorem esse fervorem, intensiorem motum, maiorem expansionem & per consequens corporis auctum non imminutum calorem, evidentissime ostendunt sitis intensa, sudor, quo corpora diffluunt, ebullitiones & eruptiones sanguinis, hamorrhagia plurimaque fimilia.

Ad medicamenta spirituosa calida aromatica quod attinet, ea non tam virtute calefaciente id quicquid est

Calida & aromatica quomodo actionem

est emolumenti hic adferunt (quum hanc prolargiori quidem dosi exhibita, non moveant? secus ac alia calidissima, opiata, narcotica, inebriamina, coctioni potius præpedimentum obiiciant,) quam virtute incidendi & nervina cruditates incidendo & corrigendo, nec non fibras stimulando & liquidum nerveum ad influxum invitando, idemque partibus subtilibus mobilibus excitando & compellendo. Etiam medicamenta frigida, acida, salina, egregiam, omnium consensu, in appetitu ciendo & concoctione promovenda præ aliis opem ferunt, quis vero tam ineptus esset, ut exinde, frigus esse quod alimenta in stomacho comminuat, concluderet? Corpus calidum externe applicitum eo in casu prodesse solet, ubi destructo inter textum arteriosum & nervosum æquilibrio, huius prævalente nisu spasmodice contrahitur ventriculus, (unde vomitus plerumque coniunctus est,) vasa comprimuntur, sanguis repellitur atque frigida intemperies eidem induci-Tum enim, accedente blando tur. calore,

calore, sanguis leniter expansus arterias distendit, fortiori nisu nervis constrictis obluctatur, ut tandem, restituto aquilibrio, pristinum tonum & actionem recuperet ventriculus. Inde vero quis calorem potissimam chylificationis causam di-Iuvenum & ceret? Exemplum Iuvenum atque

Senum ex-Senum similiter involvit fallaciam

non probat non causa ut causa. Actio hac quod proba non eam ob causam præ his in illis re debebat. Viget, quod in illis, sanguine volatiliore & mobiliore existente, multo intensior calor observatur, sed quod Iuvenes præSenibus maiore, ficuti omnium partium ita quoque ventriculi firmitate & robore pollenr, quamvis non negaverimus illud ipsum robur a sanguinis iusta temperie & vividiori motu maximam partem proficifci.

Denique si caloris in chylificationis negotio maxima partes funt, cur fomni tempore, ubi stragulis contegitur corpus, segnius illud procedit, quam nobis vigilantibus? Num for-Somnus non te somnus est a causa fridida & ex consequenti corpus reddit frigidius

est a causa frigida.

quem-

uemadmodum antiquitati fuit ersuasum: vid. Hippocrates lib. de at. p. m. 300. * Non existimamus. liud nos docet sensuum fides; liud verior recentiorum physioloia, qui sanguinem tum temporisinalescere magis **, expandi, inter lia ex turgidiore corporis habitu iec non ex eo ostenderunt, quod omnia

Ipse tamen Hippocrates alibi VI. Epidemic. Sect. IV. 12. eum qui dormit intus magis incalescere existimat.

Sic clar, Willifins sanguinem plus accendi multoque uberius deflagrare in fomnis quam in vigilia affirmat, arque ex Sanctorii obsetvationibus staticis; quatenus nempe dormientes ad ponderis longe maioris decessum exhalant quam vigilantes, adhibitis licet exercitio & sudore, consirmat. de Anima Brutorum P. 1. C. XVI. p.m. 136. Quæ sententia, licer imaginariæ hypothesi de principio vitali igneo, flammula cordis spiritibusque vitalibus igneis innitatur, si tamen cum grano salis accipiatur & secundum saniorum mentem explicetur, veritati omnino consentanea est.

omnia, quæ sanguinem calefaciendi expandendi & rarefaciendi vim ha bent, fomnum inducunt: atque hæc etiam causa est, quamobren temporibus anni calidissimis ad so

mnum facile propendamus.

Machina Papiniana Frustra hic in exemplum alle-

gatur,

Ex quibus liquido conficitur, ca lorem, quamvis non omnino nulla in plurimis animalibus, ipfius his partes esse possint, præcipuæ tamer chylificationis causa munus sustine re nullo modo posse. Et quamvi etiam Machinam ab illustri Boylio in fraudem canum, judice clar. Morbo. fio, inventam, & a celeb. Papino fut Coqui s. Digestoris novi nomine descriptam, conf. celeb. Sturmii Physic. Electiv. S. 111. C. 111. p. 539. in exemplum adducere velimus, qua solius caloris adminiculo, coctione in aqua simplici instituta, durissima etiam animalium ossa ad mollitiem gelatinæ attenuari ac edulia reddi possunt; maxime tamen dispar ratio est vasis huius & ventriculi. Illud ex aere conflatum & firmissime clausum est, proinde vis aëris rarefacti omni exitu solicite præcluso, in aquam fer-

entem omnis convertitur illiusque alidissime compressa partes in poos subiecti solvendi indesinenter pellit & violentissime adigit. In oc vero utre membranaceo, duous orificiis vi non magna recludenis prædito, nec ista vis ignis urget, ua liquor fervorem concipere ucat, nec aeri rarefacto ita exitus ræcludi potest, ut converso in liuorem impetu eundem in contencomminuenda impellat.

Progredimur ad liquorem in Numliquor

entriculo e tot fontibus confluen- ventriculi em, vifuri, num ille aptus natus fit, minuendis t duriora alimenta in minimas mo- aptus fit. eculas discerpat & calore adiutus in hylum redigat. Emolliendi, maerandi, ciborum contritorum mo-

eculas sibi associandi ac imbibendi acultate illum præditum vidimus, Num vero tanta eidem sit solvendi otentia, qua cibos, inprimis crudioes & duriores solis dentibus lacera-

os conficere, & soluto firmiori conextu, in liquorem dissolvere, adnstar menstruorum s.liquorum sol-

rentium chymicorum, possit, meri-

to dubitamus. Ex acido corroden tem aut septicam eidem vim inesse. qua id præstare queat & qua, quod recte monuit Pitcarnius, frustra reclamante Listero, ipsi ventriculo continenti, ex iisdem quippe, quibus alimenta constant, partibus coagmentato, aut etiam glandulosis acinis & tubulis, quemadmodum serum acre scorbuticorum aut lue venerea infectorum, falivales glandulas corrodere solet, vim inferret, iam supra cum ratione negavimus. Paucissima spicula salina cum partibus volubilibus aqueis sociata blandoque calore agitata macerandis cibis non dissolvendis apta sunt. Vnde celeb. Walaus panem in calida saliva bileve bubula aliquot horis quidem macerari, ab iis tamen non comminui vidit. Epist. de Mot. Chyl. ad Thom. Bartholinum, Anat. Bartholin. annex. p. m. 533. Atque hinc etiam in experimento, a Perillustri Domino a BRVNN instituto, cibi in canis ventriculo nullam mutationem passi sunt. Nempe cani, stomacho protractiori inedia inanito, fame-

melico esculenta obiecit parca ianu, quæ avide devoravit brevi oncocturus: abhine pastum obuncari iussit uno securis ichu. entriculum menstruo efficaci reertum una cum modico, quem an-: sumserat, cibo exemit celeriter; alentemque, constricto utrinque rificio, immersit in aquam calidam ro digestione, atque fovit eadem emperie per aliquot horas. In lissecto abhine reperit assumta ea, jua ingesta fuerunt, forma, nec quicjuam mutata. vid. Glandul. Duolen. seu Pancreas secundar. p. 82.

Equidem experimentum nobis Experimen. proponit Illustris Boyle de Vtil. Phil. tum Boylis. Experim. P. II. Exerc. 1. g. 32. nec son Histor. Fluidit. & firmit. Part. I. S. VI. p.m. 244 ex quo, Naturam in ventriculo cibos forti quodam aptoque liquore, ad exemplum aliorum ex hypothesi præsumpta similium, in chylum & sanguinem redigere, suspicio non sine magna verisimilitudine subnasci posset. Scilicet ope menstrui ex vitriolo parati car-

nem pulli, inter digitos, pro com-

pens

pensando masticationis defectu probe contritam unius hora spatic in massam coloris & consistentia ge lati, ceu vocat, cydoniati, redactam imo mane sequentis diei in liquoren coloris sanguinei aut purpurei conversam observavit. Idem experimentum tentavit cum frusto carni vervecina, pane, particula vitulina edulibusque aliis, & operationem liquoris ubivis uniformem, maioris tamen in carnes efficacia, expertus est. Geminum huic est, quod non minus clarissimus Anglus, Clopton Haverus, in medium profert. cum ciborum in ventriculo subactionem saliva tribueret, eamque pro liquore haberet ex binis aliis compositum, acido altero, altero oleoso, oleo terebinthina non prorsus absimili, sequens instituit experimentum. Assumsit frustum carnis crudæ, idque dissecuit in minuta magis, sed iis tamen maiora, in quæ masticatione reducitur, panisque micis admixtis oleum terebinthing & oleum vitrioli affudit; quam massam, cum per quatuor horas in 41227 balneo

Haverie

IN COMMINVENDIS CIBIS. 63 lneo maris digeffisset, in pultem dactam deprehendit : prout e lect. quor. Nat. Phanom. una cum

end. Scient. Phys. & Math. Londin. os. in lucem emiss. referunt Act. rud. Lips. collectores A. 1705. Menf. ec. p. 546. Quo referas & illud

Curs coram Societ. Reg. ad promo-

ackenii acidum, quod in vitro Tackenii. mne alimentum, quatuor vel quinue horis, in lacteum chylum ex aci-

o salsum subegisse dicitur. Hippocr. bymic. Cap. XIII. p. 88. At vero cet hæc, quæ doctissimum Boylium Similitudo

que Haverum magis illustrationis menstr. nauam probationis aut veræ demon-tific. non rationis ergo attulisse credibile est, supponenda

a se habeant, nondum tamen evi- da. tum est, eodem modo similique olvente liquore s. menstruo cibos

1 ventriculo subigi. Similitudo nim eiusmodi menstruorum arte

aratorum cum liquore gastrico on erat supponenda, sed liquido &

videnter demonstranda. Nec li-

et a similitudine effectus, qui ta-

nen & hic in multis est dissimilis, ad

lentitatem causa concludere.

In-

Alii fermentationem in Subfidium vocant.

Interea sunt qui cum probe hæ tenerent atque, liquorem hunc ven triculi nuda solutione alimenta in liquorem non posse redigere, perspi cerent, fermentationem in subsi dium vocarunt, eaque intercedente lympham gastricam, tanquam ven triculi fermentum, cibos optime comminuere contenderunt. vero regerimus cum Inclyta Illustri Academ. Lipsiens. Facult. Medica in Liter. Respons. ad Cel. Vieussens Epistol. de Sanguin. Human. Fermenta Sed frustra, hinc inde in machina animali ex ana logia quacunque chymica a plerisque magis supposita, quam solide compre bata, aque ac ipsam sanguinis fermen tationem proprie dictam apud nos atate prasente deferbuisse. Ex instituto id ipsum præ aliis ostendit, ac omnia, qua ex adverso obmoliuntur, solide discussit vir diversis quondam elegantissimi ingenii monumentis clarissimus, longiorique vita dignissimus, Melch. Frid. Geuderus, Poliater Stutgard. Diatr. de Fermentis, ubi peculiari capite, primo scilicet Sect. 11. opinionem de ventriculi fermento doctil

ctissime confutavit. Sane ferentum dici nequit liquor ventriili aqueus, utpote qui soboles est ri sanguinis & non, aliorum ferentorum adinstar, in minima momassa alimentorum adiicitur, sed ssigni quantitate e multis scaturiinibus ad ventriculum corrivat, & ræter potulenta, copiose hausta, imentis permiscetur. Præterea on omnia alimenta sunt fermen-Fermenscentia, tantumque abest, ut ex tescentia rmentescentibus chylus semper ditant chyaidabilis proveniat, ut potius ple-lum laudaimque cruditates & vitiosi, ace-bilem. entes, humores & flatus ex iis geerentur, inflationum, torminum, nxietatum aliorumque symptonatum, quod Medici norunt, auctoes. Et cur dulcia, ad excitandam ermentationem pronissima, ventriulo sunt inimicissima, eiusque ctionem insigniter lædunt? Neme fermentatione chylus potius corumpitur, acescit, vapidus fit, quam raparatur. Finis fermentationis st spiritus inflammabilis, quem emo hactenus vel ex chylo,

vel ex sanguine, vel ex carne aut

etiam offibus elicere potuit.

Quod, cum ipfi huius opinionis Patroni perpenderent, non equidem communem & tralatitiam fermentationem hic locum habere dixerunt, sed sui generis, quam mentis humanæ imbecillitas hactenus declarare non potuerit, & quam eam ob causam nos etiam, cum clariora suppetant, admittere non possumus. Fermentatione mutatur res in rem: quod in chylificatione secus se habet, quicquid etiam Merodanus Toparcha praiudiciis occupatissimus opponat. Nihil enim hæc est aliud quam alimentorum in fua minima resolutio, quo utilia ab inutilibus, partes nutricia a recrementis secerni,a lympha gastrica imbibi & ulterius variorum organorum apparatu, ad necessarios usus, præparari queant. Idque ex eo clarissimum est, quod ipsaalimentorum minima frustilla, tum in chylo & sanguine, tum in excrementis detegi possunt. fanguis, lac, urina odorem ingestorum, asparagorum, fœniculi & fimikium

Chylificatio non est transmuta tio rei in

ım refert. Lac vaccarum & cararum partibus herbarum, quibus ro pastu uti solent illa animalia, que inde derivatis virtutibus meicis refertissimum est. Carnes nimalium pro diversitate consueti limenti variant & naturam ingeorum imitantur. Turdi iunipeum resipiunt & olent, eiusque virute etiam sunt imbuti. Animalia. uibus pisces in quotidianum alinentum cedunt, piscium odorem pirant carnesque eorum piscium arnibus simillimæ deprehendunur. Sic etiam excrementa alvina, nicroscopiis a celeb. Leeuvvenbækio subiecta, nihil aliud exhibueunt, quam minutissima assumtoum filamenta, mole fere globulis anguineis similia, vid. l'Auteur du Mercure Scavant Ann. 1684. Ianv. 7.51.

Tacemus, plurimorum phæno- Ratio plur. menorum supra enarratorum ratio- phænom.ex nem intelligibilem ex hac, de lym-nione dari pha gastrica sive rodente acida, se-nequit. ptica, sive fermentescente, opinione reddi haud posse: videlicet:

E 2 Quare

Quare atonia ventriculi præci-

pue lædatur hæc actio?

Cur nervina & quæ tonum roborant præ aliis optima sint stomachica?

Cur somni tempore segnius pro-

cedat hoc negotium?

Cur hyeme magis quam æstate vigeat digestio? cum ex dicta hypothefi contrarium potius evenire Aestate enim absumto per nimiam transpirationem copioso diluente vehiculo, propius coeuntibus partibus salinis, & seri & ex eo enati liquoris aut fermenti gastrici vis & aciditas augeri, proinde actio hæc non tam imminui quam promoveri debebat. Contra hyeme, ubi, ob imminutam transpirationem, collectis partibus aqueis, humores magis funt diluti, acidum ventriculi debebat esse debilius & inde actio hac aliquomodo impediri. Item

Cur in senibus retardetur hoc negotium? in quibus tamen, stante hac sententia, inprimis promoveri debebat, cum universa in illis humoun massa coacescente, lympha uoque gastrica acidior, salsior, crior & ad corrosionem aptior redatur.

Cur, si diutius abstineamus, perit appetitus. * & infringatur vis entriculi? ita ut modica ciborum

E 3 por-

Huc pertinet observatio clariss. Diemerbræck, Anatom. Corpor. Human. Lib. 1. p.m. 33. ubi refert, se ipsum aliquando & quadraginta peregrinantes ex Gallia reduces, in mari, vento plane deficiente, diutius hæsisse, atque, omnibus eduliis cum aqua dulci & quocunque potu omnino confumtis, ad tertium usque diem, sibi & aliis ieiunandum fuisse, ita, ut ne micam quidem panis, nec guttam potus habuerint; sed cum per sesquidiem vel paulo ulterius ieiunassent, uullum fuisse, qui famem senserit amplius, ita, ut tertius dies non fuerit molestus nisi sola corporis debilitate, neque arteriosum sanguinem aut succos acres & calidos per arterias in ventriculos seu corum tunicas continue impulsos, in iisdem inanitis ullam corrofionem excitaffe.

portio huic oneri sit, atque mole stiam satis sensibilem pariat, cum tamen fermentum eo in casu maiorem concipere debuisset acrimoniam.

Cur alcalia, quæ acidum tamen infringunt, ventriculo insigniter

profint?

Quamobrem, licet lubentissime largiamur, lympham gastricam ciborum, ab aliis causis subactorum, moleculas partim imbibere, partim a se invicem segregare & in continuo motu intestino indeque pendente fluiditatis statu servare: eandemque fluidam magis & partibus volatilibus, agilibus, fic dictis spirituosis, pleniorem huic negotio aptam ma-Quamvis etiam in eo faciles fimus, ut aliqualem fermentationem, sumto in sensu latiori & mari admitti- gis generali fermentationis vocabulo, pro motu intestino corporis cuiusvis, inprimis liquidi, ex partibus heterogeneis constantis, a corpusculorum subtilium, maxime mobilium, nisu expansivo dependente admittamus; id tamen ad dissol venda

fensu latiomus.

enda & comminuenda alimenta nagis compacta ac solidiora suffice-, nobis persuadere non possumus; uin potius aliam causam cibos rius concerpentem atque atteuantem præcedere debere, ex ditis rationibus clarum esse arbitraur, præsertim postquam ex obserationibus virorum supra laudatoum constat, consumtionem corpoum durissimorum, ferri, argenti, esicularum vitrearum, lapillorum, n ventriculis Struthionis, Caluarii, rallinarum aliarumque volucrum, b alia longe causa quam ab acido ermentante succo proficisci.

Quibus omnibus probe pensitais, facile apparet, quid sentiendum le opinione clariss. Listeri, Angli, Listeri opiiri doctiffimi, qui in opusculo ante nio de pulecennium in lucem emisso, quod de coquente. Humoribus inscribitur, omnia studia omnemque operam in eo fixit, ut Plistonici, Praxagora discipuli, nec 10n Empedoclis, de putredine concoquente, sententiam, quam Petrus Castellus, Medicus olim Romanus & oftea Messina in Sicilia Profess. Pri-E 4 mar.

mar. Hippocratis & Paracelsi auctoritate stabilire annisus fuit, revocaret, illustraret, confirmaret. Res scilicet tota non tam ad putredinem proprie dictam, sed ad corrofionem redit: unde etiam eandem exemplo corrofionis partium externarum ab euphorbio, cantharidibus aliisque similibus septicis explicare contendit. Instrumenta corrosionis ipsi sunt aer atmosphæricus (quem sulphuratum & vaporosum, five igne & aqua refertum & adeo putrefacientem ac corrodentem fingit, ut mirum, quod non omnia, quæ ambit ac permeat, corpora brevi putrefaciat, corrodat & penitus destruat) nec non spiritus vaporosus septicus, e glandulis non modo ventriculi, sed & intestinorum ac viscerum maiorum, maxime hepatis, emiffus.

Quum vero hæc de corrosione sententia ex dictis nulla difficultate possit refelli, illa vero, de aliquali putredine, iam dudum a viris perspicacissimis examinata & reprobata suerit, igniculi etiam aeris sulphurati &

is eiusdem septica, sicuti & ea, quæ e ventriculi clausura & compresone aëris fuse commemorat, ex inenio potius clariss. Auctoris quam laturæ penetralibus prodierint: ullam etiam in liquore ventriculi queo, paucis falinis & pluribus leosis moleculis permixto, corrolentem vim, multo minus tantam, ua cibi brevissimo temporis interallo possint comminui & eliquari, letegere liceat, hinc merito eandem iro doctissimo relinquimus. Quis nim re curatius examinata non nimadvertit, nihil aliud afferre ceeberr. virum quam calidum veteum innatum, spiritum & ignem vialem, non entia dudum in Vtopiam, unde venerant, relegata.

Auxilia sive remedia digestionem adiuvantia, acria & ex parte caustica, quæ magno numero conquirit, opinioni auxilio esse nequeunt, garum videlicet, vel muria, caseus, fermentum panis. acetum, martialia, vitriolata, lapis calcarius, testacea, salia sontium calcaria, spir. C. C. sal. ammoninsecta sale caustico abundantia,

afelli, kermes, cochinilla, formica, cantharides, sericum, salia per incinerationem parata, sulphur, auripigmentum quodvis crematum fusumque, lapis armen. lazuli & similia. Hæc enim, quemadmodum non omnia funt vere corrodentia, ita si quid adiumenti adserunt & quicquid adferunt, non vi septica & rodente (ceu calx viva carnes brevi consumit) utpote qua potius nocent quam profunt, (quamobrem & intra modum calcem vivam exhibendam ipse Listerus monet, auripigmentum vero cautistime, imo plane non, prudentes Medici certifsimis experimentis edocti pracipiunt) sed acri & irritante stimulo liquidum nervorum invitando & vim musculorum augendo, adferunt.

roborante vi & stimulo ipsum auripigmentum, sive, quod huic assine, arsenicum, ex more quorundam Gallorum, modo in forma solutionis vel Tinctura, modo pulveris, sebricitantibus exhibitum, sebrem

Eademirritante, constringente ac

febrifugum.

Auripig-

qui-

uidem certo profiigat, ita tamen, t si in largiori dosi detur, nec remeiis obviam eatur, ventriculum que ac alias nobiliores partes deruat, ut sunestissima symptomata ipsa mors sapissime sequanturantum abest, ut arsenicum qua deruens & corrodens verum sit stonachicum.

Equidem illud extra dubium est, arnes & membranas his acribus, inrimis salinis, in aqua solutis, adiurante calore, in liquamen tabescere, eu, ut Plinius auctor est Libr. YXXI. C. VII. pretiofum illud liquois exquisiti genus, quod garon vo-Garum vecavere, ex intestinis piscium cæteris-terum. que, quæ abiicienda essent, sale maceratis, ut sit illa putrescentium sanies, longius provecta lingua libido mirumque gulæ ingenium parare olim docuit. Verum muria sic fit Acria cor-& ichor, non chylus aut succus par-rodentia tibus alendis & reparandis accom- muriam modatus. Hic enim non acris, sed producunt, pinguis & dulcis, ut habet Galenus, non chy-& mitissimus esse debebat. Alias enim, si caustica particula hoc modo

modo in mixtionem admitterentur, nexus ille concentusque partium & tota adeo corporis machina multo diuturnoque morsu solveretur atque deficeret, tantum abest, ut corpus augmentum inde susciperet. Nec quicquam caula videmus, cur, quæ tanta vi, brevi adeo tempore, cibos conficiunt, caustica, ipsius ventriculi latera, quæcunque demum tit illius peculiaris dispositio (cum carneum tamen & membraneum esse negari nequeat) non arrodant atque dissolvant, quod alia tamen caustica & corrodentia, & quædam etiam ex modo memoratis, efficere, quis est, qui inficias iverit? Argumentum a Stereoratio stereoratione petitum falsa nititur hypothesi. Stercora enim, pisces putridi, pulveres testacei, lapis calcarius, calx viva, incrementa plantarum promovent, non qua putrida & corrodentia, septica, sed partim qua pinguia, partim qua nitrosa aut in nitrum sub aere libero convertibilia.

plantarum Frustra hic allegatur.

> Tandem, quod ad exspirationes, fic dictas spirituosas, salino-volatiles,

qua,

a, perspirationis interioris benefio, in ventriculo colliguntur, attiet: id quidem omni dubio caret, isdem continuo hic exfilientes & uodam modo conclusas ac comressas, intestina & perpetua parum agitatione, ingestorum poris npelli, eademque intimius peneare, atque iterata sapius allisione, oncussione, infinuatione & ingresi, partes fuccosas gelatinosas magis liquare, solvere & abripere, ipsoamque corporum firmius cohæentium nexum ita infringere & laare, ut ad contritionem aptiora ant. Eo fere modo, quo in calciatione chymicorum philosophica, ti vocant, & quidem vaporosa, quei vapores durissimum cervi ornu, animaliumque dentes, inter mnia ossa solidissima sirmissimaque ompage gaudentes, porosiores maisque friabiles reddere solent. At rero illis confici penitus & eliquari ribos, duriores cumprimis, posse, vix juisquam demonstraverit. Vnde llud satis evidens est, illas æque ac ympham gastricam inter causas DIX-

mus, non sufficere.

Cum igitur neque calor, neque lympha, nec exspirationes in ventriculo alimentis comminuendis conficiendis & in chylum redigendis pares fint, nihil in eo superest quam constructio & motus, qua nunc quoque expendere iuvabit. Tribus eundem membranis, iisque firmiter contextis, constare, diversorum liquidorum influxu animari motuque validissimo (quo, si credimus laudato Pitcarnio, vires lapidis molaris exsuperat) ingeminatis vibrationibus agitari observavimus. Adhæc membranam interiorem ex nervis & tendinibus firmiter & arcte contextam in plicas & rugas inæqualis atque villosæ superficiei contrahi notavimus, quæ & maiorem reddunt interiorem ventriculi ambitum (ut ciborum massa magis explicari, & pro admittenda in pluribus punctis ac partibus, qua macerari debebat, lympha gastrica, extensio-

eruntur.

m superficiem acquirere possit) & alidissime tensæ instar totidem uasi limarum sunt manu artificis gitatarum, quibus, quicquid inter-Crum est, firmo amplexu compreenditur, atteritur ac continuis itius reditibusque mutuisque ipsoım ciborum, horumque partium, ttritionibus in minutissimas moleulas tandem fatiscit.

Ex his in proclivi est perspicere, ualem cibi ore mansi, saliva delibuti c in ventriculum demissi, mutatioem ibidem, in angustiis rugarum, ibire possint ac debeant. Nempe orti ipsius amplexu apprehensi omprimuntur, quicquid succoss ontinent, exprimitur, fricantur, onquassantur, & assluente liquore alivæ simillimo permulcentur, eliuantur urgenteq; iugi & fortissima ressione extenduntur, lacerantur, liscerpuntur, discerpti calido liquori permiscentur, blando&continuo caore exagitantur, atq, ita expansis ela-Elareres eribus aëreis, quæ cum & in alimen- aërei calore is ventriculum ingrediuntur, (& expansi iujuarum proin operam, si cætera sint minutioparia, nem.

paria, hic omnino magni effe, lubentissime largimur sagacissimo Varignonio, apud Hamelium Histor. Acad. Reg. Scientiar. L. IV. Cap. V.) excitatoque intestino dissidio, partes minutini iam concerptæ affiduis succussibus mutuisque particularum occursionibus ulterius atteruntur, divelluntur, colliquescunt & in pultem ac massam chylosam abeunt, quæ, ipsa modo dicta ventriculi constrictio. ne, e fundo ad orificium dextrum sive pylorum, qui, distento ventriculo, alteri orificio altitudine par imo superior interdum observatur, sensim evehitur, & per angustum fibrosumque circulum, quem sphincterem appellant, in canalem intestinorum, ulterius ibidem perficienda, propellitur.

Vera chylificationis caufa.

En vobis rationem mechanicam intelligibilem, non ex figmentis aut non entibus cerebrinis, sed ipsa natura, mechanica utris illius membranacei conformatione & motu, cui lympha & exspirationes gastricæ blandusque calor inserviunt, petitam, nec alio simili convenientius decla-

andam, quam artificiali emulfionis Chylus harmaceuticæ vel culinaris præpa- conficitur atione; quæ nec calore, (quamvis is emulfionis perationem adiuvare possit) nec artific. eptico rodente liquore aut fermenatione, sed sola seminum aut nuleorum mechanica conquassatione cum liquore aqueo, ope affiduze gitationis, permixtione conficitur: uemalmodum non minus eleganer hanc actionem illustrat experi-Experi-nentum ex mente Clarissimi quon-Langiaam Viri, Chrift. Ioh. Langii, Fac. num. Med, Lipf. Affessor. instituendum, juando panem, carnem, olera aliaque exacte comminuta alimenta ntra vesicam bubulam immissa cum q. aquæ calefactæ simplicis hume-Stare, manibusque aliquamdiu vesicam arcle, ad orificium vinculo contrictum, comprimere iubet, ita enim n pultem chylo nostro omnino sinilem brevi cuncta redigi videbinus. vid. Physiolog. in Oper. p.84. Vnle ratio in aperto est, cur, in experinentis celeberr. Walai & Perilustris Domini a BRVNN, supra alegatis, cibi, efficaci quamvis menourification Francisco ftruo

struo circumfusi, non fuerint comminuti, scilicet motus & iugis compressio deficiebat, hinc rite comminui,& in pultem fatiscere non poterant.

Canfa hæc

Verum ut plenius de toto hoc est adæqua- negotio constet, atque veritas expofitærationis dilucidius perspici possit, videamus quam prono consequentia nexu omnia superius recensita phanomena ex dicta ratione & caula ultro profluant, quo, dum etiam universalem & adæquatam eam deprehendi mus, verissimam esse convincamur.

Obicatio diluitur.

Prius tamen obiectio diluenda erit, quæ adhuc remorari quem polset. Scilicet obmoliuntur Listerus & alii: si tanta esset vis attritionis laterum ventriculi, qui fiat quod non illa ipsa, eiusdem imo tenerioris sæ pe,quam ingesta, texturæ, mutuo attritu fatiscant aut se ipsa deterant. Prævidit hoe telum Pitcarnius illudque promte repulit; Videlicet raro ventriculi parietes ad mutuos contactus pervenire contendit, & contactus qui fiunt inter cibos atterendos & ventriculi interiorem tunicam exerceri

ceri semper ab iisdem ciborum artibus, sed ab aliis atque aliis tunicæ entriculi. Fusius hoc illustrat & onfirmat Auctor Epistol. ad Pitrnium, Opuscul. subiect. Ad hac cogitaverimus ventriculi firmam e in statu vitali valide tensam esse ompagem, ex fibris validis firmisue fibrarum fasciculis contextam: einde, alimentorum etiam durioim iam dentibus contritorum atue liquoribus emollitorum & maeratorum partes laxius, compage im quodam modo soluta aut infrata, cohærere : facile apparebit, venriculi comminuentis firmitatem uperare firmitatem comminuendoum, nec molles, laxas, fractas, aliasq; liis non satis coharentes, facile ceentes partes, a lateribus ventriculi iusque papillis durioribus, reactione ua non multum posse deterere; & i vel maxime aliquid abradant, illud amen iugi partium nutriciarum appositione sarciri. Præterea, si duriora alimenta aut alia quædam corora fuerint assumta, non tam ipsa entriculi latera attritionem semper

perficiunt, sed plerumque ipsa duriora corpora a lateribus ventriculi asperiori superficie præditis apprehensa & quasi manu agitata se invicem atterunt atque diffringunt. Eoque magis in aperto ratio est, quomodo ventriculus, cumprimis in volatilibus supra allegatis, carnosus magis atque validioribus musculis instructus duriorique intus tunica obductus & præterea lapillis atque arenulis exasperatus, vitra & metalla possit atterere & lævigare. Interea illud quoque experientia cognitissimum habemus: corpora admodum dura ac rigida, inprimis si acuminibus aspera sint, plerumque in ventriculi tunicas sat valide agere, eoqueipso ventriculo multum sape nocere: itaut nec firmissimus Struthionum ventriculus semper impune ferat avidam ferri ingurgitationem, prout, historia ex Th. lordano allata, testatur Frider. Hoffmannus, in Clave Shræderian. p. 696. Quin & Vitrivoris temeritas in devorando vitro non raro pessime cessit, ita ut non solum gravibus inde mulctati

tati symptomatibus, sed & mortesae functi sint: prout exemplis non mis, ex Casalpino, Zacchia, Hildano, Cardano, Bartholino, Henrico ab Heer, ocet atque probat Illustr. Francus Franckenau, Satyr. Med. Continuat. W. de vitro & υαλοφάγοις. Quodsi ero duriora eiusmodi corpora ita, uoad figuram, comparata ac dispoitafuerint, ut a lateribus ventricuvalvulosis sinenoxa prehendi, voli ac revolvi possint, non videmus ua ratione eiusdem interiori tunie, firmiter compactæ, insignem ut notabilem saltem labem afferre offint: præsertim cum hic potissiium locum habeat, quod paulo nte, ex Pitcarnio adduximus, conictus, qui fiunt inter ingesta & veniculi interiorem tunicam, exerceri mper ab iisdem ingestorum parbus, sed ab aliis atque aliis tunicæ entriculi. Si porro quis miretur, and vermes in ventriculo, sub vala illa compressione vitam agant, e mirari definet, si cogitaverit, ild contingere in statu præternatuli, ubi ventriculi vigor quodam modo F 2

modo imminutus est; eam ipsamenim ob rationem colligitur & generatur in illo saburra viscida, nidus & retinaculum vermium; necadeo dissicile est comprehendere, quomodo vermes limo viscidiori involuti sua lubricitate se subducant compressionibus laterum ventriculi. Qamprimum vero ventriculus pristinum robur acquirit, serum ac limum viscidum pariter ac vermes comminuit & expellit.

Sed veniamus ad phænomena ubi primo miramur providentissimi Creatoris sapientiam, cuius compago mira corporis nostri miraculum est solertiæ, canente Psalte Regio Ps.

CXXXIX. v. 14. qui

Massa recentis rudia adhuc primor.

dia,

Rudisque massa semina, Ceu scripta baberet, corporisque li ness,

Motum statumque noverat, Et membra nondum quum forent ibid, v.16.

Sapientissimus enim iste Conditor utrem finxit non cartilagineum ve osseur

Phan, I.

sseum instar lebetis & olla, in qua limenta elixari, corrodi, fernentari & a succedentibus usque ovis, perinde ac sanguinis visceumque infracta, aut carnes concertæ, in farciminum confectione, prorudi potuissent, sed membranaceum unicis fibrosis motricibus instrutum & quoad interiorem superfiiem affabre formatum, corrugatum c villis & cuspidibus asperum, cibis ontinendis & terendis aptatum, vais nervis & glandulis conspicuum, dque, quod res ipsa docet, eum praipue in finem, ut organum esset nobile, quod cibos conterere atque ffluentibus ad id negotium destinais humoribus, blando adiuvante caore, emollitos valida compressione ittenuare & ex solidis liquidos, ex cohærentibus diffluos reddere posit. Hæc ipsa enim aptissima conextio atque structura argumenti sais est, ventriculum non ad solam iborum expulsionem tot fibris mo-Fibra moricibus esse donatum : inprimis si concesse abricam ventriculi in aliis animan- sunt ventr. tibus, pro victu cuivis consueto va- ad solam expulsie.

riam nem.

F 4

riam. eique comminuendo fingula riter accommodatam, conspirante in id unum totius organisationis ra-

tione, contemplemur.

Admirationem sane summique Conditoris reverentiam excitant quæin volatilibus circa hoc negotium observamus. Ea enim singularis Aructura ventriculum obtinuerunt &, quoniam dentibus sunt destituta, lapillos (quorum ultra tres libras intercurrentibus frustillis ferri & x-Admiranda ris in Struthionis ventriculo invenit curiosissimus Franc. Red . Experim. Nat. p. m. 95.) & quidem, quod vult experientissimus Guil. Harveus de Generat. Animal. Exerc. VII. asperiores lingua prius tentatos atque lelectos, iisque similia duriora corpora deglutiunt, quibus, tanquam cuneis, motu ventriculi validissimo agitatis, (fiquidem strepitus ab illorum collisione in falconibus, aquilis aliisque maioribus ex præda viventibus, aure propius admota, dum ventriculus ieiunus est, teste laudatissimo Harveol. c. percipi potest) cibos, quosin-

tegros ingurgitare coguntur confrin-

gunt.

in ventriculis volatilium.

ant. Et in avibus quidem granioris luculenter apparet, Natuım artem molitoriam imitari, dum uod ingluvies mollit & macerat, entriculus, duobus crassis ac robuis mulculorum paribus, duos moires lapides referentibus ac duplici itus crusta dura ac veluti cornea ilcisque transversis aspera obdutis, constructus, fortiter commolit. Quoniam etiam non omnia volatia alimentis durioribus, sed plurima nollioribus quoque vescuntur, hinc llia aliis organa pro varia alimentoum conditione varia & ratione struduræ iisdem sufficienter comminuindisapprime convenientia concela sunt: quia etiam non quævis sunt granivora nec quavis etiam ingluvie opus habuere, quin carnivoris, inlectivoris, herbivoris, terrestribus & aquaticis ventriculus mollior magisque instar humani membranaceus, minus rigidus, carnosus & callosus contigit, prout pluribus, ex observationibus virorum experientissimorum. Borrichii, Peyeri, Harderi ostendere sategit Emanuel Kanig, Regn. Animal.

Animal. S. I. Art. IV. p. 13. Habet & quadrifidus ruminantium ventriculus quod curiosus operum Deiad. mirator consideret & pie meditetur, vid. præter Severini & Blasii Zoo. tom. doctissimi Peyeri Merycolog. & πολυμαθες άτε Velschii de Ægagropilis Disfert. prior. p. 10. Curiosissimum vero præ aliis exemplum hic præbet pifcis marinus, Mugilcephalus dictus, cui fingularis mirandique opificii ventriculus est concessus totus gallinacei adinstar musculosus, crassus item ac tam affabre verticillatus, ut motu ac robore suo conchylia minima cochleasque marinas, quæ in escam ipsi cedunt, atterere & comminuere poffit, quod præter Rondeletium observavit Peyerus de Glandul. Intest. Exerc. II. Bibliothec. Anat. Tom. 1. p. 141. Merycolog. L. I. C. III. p. 18. confer. Ephem. Nat. Cur. Dec. II. Ann. V. Obs. C1. quemadmodum & Ranz piscatrieis. piscatricis voracissima ventriculus nodis cartilagineis, quibus ingesta confringit atque subigit, instructus curioforum oculos non fine caufa in

se convertit: vid. Entit Mantiff. Anat.

apud

Piscis Mugil.cephal ventriculus.

Ranæ

IN COMMINVENDIS CIBIS. 21

ud Charletonum Onomastic. Zoic. p.

s. Ephem. Nat. Cur. Dec. III. Ann.

Observ. CXXXIX. p 205.

Neque etiam non intelligitur, Ratio uamobrem in Epigastrica regione Phæn. II, iter amplexum supra memorataum partium repositus sit ventricuas? Scilicet ut non tantum liberius ossit extendi, sed & reciproco diahragmatis & musculorum abdomiiis, dum spiritum assidue ducimus & eddimus, motu, quin & aortæ, areriarum cœliacarum, nec non interis hepatis pulfibus, nunc hic, nunc llic premi, ad tritum & conquassationem modo expositam rite promovendam. Præterea etiam ut viscera ibi locata eum blande foverent, pro influentium motu promovendo ac debita inter textum vasculosum & nervosum proportione servanda, ut fibris membranarum sua constet tensio & motus. Vnde omentum inprimis haud frustra ventriculo subtensum esse apparet: partim enim calore eidem adjumento est: hinc defectum ipsius ægre tulit gladiator apud Galenum; illius-

illiusque vicem supplevit lana: par-Omentum tim infimas illius fibras (cum fupecui usui hic rioribus propria pinguedo prospiciat) pinguedine, ad flexilitatem servandam motumque facilitandum atque intercipiendum earundem cum peritonzo coalitum motui alias obstiturum, inungat, quod fusius expoluimus atque curiosissima experientissimi Covvperi, Anatomici Angli, observatione confirmavimus in Dissert. de Vsib. & Nocum. Pingued. in Corp. Hum. Adhac fotum illum blandum haud parum ad lympham gastricam actuandam cibisque macerandis aptiorem reddendam, nec non ad ipsam ciborum diffractionem, explicando elasticas aëris moleculas, contribuere iam supra vidimus.

Potissimum vero quod hic occurrit phanomenon est, quando alimenta homini reficiendo idonea ita confringi in ventriculo videmus, ut moleculæ nutriciæ a liquore gastrico commode imbibi, a recrementis segregari atque ulterius perfici possint. Videlicet totum hoc negotium

ctium in eo versatur, ut partes alientorum constitutivæ in speciem ariorum corporum coniuncta, soita intimiore connexione, dividanir & in statum fluiditatis recedere ogantur. Cui operationi solum entriculi motum, adiuvante liquoaqueo proportionate viscido, fano, exspirationibus interioribus, ec non blando calore, sufficere, ne-10 amplius post ea, quæ fusius iam intexposita, nisi nos omnia fallunt, ubitabit. Colorem autem album Ratio el potius cinereum referunt ali-Phan. V. nenta ita conquassata, ex eo, quod artes illorum oleosa, gelatinosa, queo pellucido liquori permixtæ ab eo undiquaque aqualiter IV resta, non secus ac corpora meallica in fluorem redacta & per ërem vel aquam sparsa, in gloulos innumeros politos coeunt, Colorlaotidemque globosa specula re-cleus unde a erunt, quæ radios lucis confertim kiusto ordine reflectunt atque nerrum opticum in tunicam, quam retinam vocant, expansum ita perstrinunt, ut propagato ad cerebrum motu

motu & excitata occasione fibrillarum commotarum certa impressione lactei candoris sensus in anima oriatur. Cum vero simul partes inaquales adhuc & recrementa interfluant candidamque alias massam opacent, hinc subalbicans saltem & cinereus conspicitur color.

Motum illum, quo cibos subigi iam constat, ab influente liquido nervoso totam ventriculi machinam una cum sanguine animante & nervos inprimis tendente oriri, certum est, adeoque, quo vegetior est ille influxus, eo vividior erit motus eoque promitius peragetur operatio. Hinc quando corpus optime valet, vegetum ac validum est, quando fuccus nervosus promte in motus instrumenta, atque etiam illa, quorum hic non exigua partes funt, influit, eadem exagitat, non potest non hæe quoq; vigere actio: quemadmodum deficiente vigore imminui. Vnde clarissimum est, quare præ Senibus Iuvenes, præinvalidis bene valentes sieutiomnium organorum ita etiam ventriculi & partium eun-

dem

Ratio Phæn. VI.

m adiuvantium motum validioem & operationem expeditiorem abeant? Nec minus facile inde pa- Ratio et ratio, cur quæ fluidum nerve- Phæn. m consumunt, dissipant aut ab pera ventriculi avocant vel moum ipsius perturbant, huic actioi adeo infigne detrimentum affeant; nempe motus & labores ninii, venus immodica, animi inentio & exagitatio præpropera. atque nimia, affectus iusta proportionis limites egredientes : ita nim , imminuto aut aliorsum leterminato influxu, perit legitima ibrarum tensio, exolescit vigor, anguet motus & non obstante sufficiente aut etiam exsuperante caloris gradu, lympha gastrica etiam utcunque se recte habente, retardatur ac depravatur ciborum legitima subactio, ut pro alimento partium, alimentum morborum, pro fucco diffluo, liquor tenax viscidus, pro chylo cruditates, recensitorum morborum semina & causæ generentur. Et cum exquisitus ventriculi sensus, Ratio quo providentissimus Creator cor- Phæn. III. poris & VIII.

Appetitus

poris conservandi custodiam nobis iniunxit, dum appetitum producit qui in blanda, sed molesta, occatione tunicæ interioris nerveæ tenfæ & prurientis, animi sensatione atque rerum, quibus hanc molestiam depelliposse putat, cupiditate ac dest derio confistit, nervorum decentem constitutionem actensionem, a succo influente, supponat : nullo negotio perspicimus, quamobrem, qua, cæteris paribus, cum appetitu fumuntur, facilius subigantur. Etenim quæ cum optimo appetitu coniun cla est optima partium ventriculi organicarum constitutio sine valida actione & motu esse nequit, effectu respondente sux causa.

Sic igitur omnia qua fluidi nervei ordinatum ad partes motum promovent earum quoque robori & actioni prospiciunt. Quo minus ix mirum videatur, si orta in ventriculo vellicatione aut determinato ad eum, nescio quo animi avidioris motu, succi nervorum impetu, prurientibus lateribus appetitus ad res difficilioris solutionis feratur exque cum delecta.

Ratio Phan.

lectatione assumantur, omnia non lum promte conficiantur, sed & roftratæ ventriculi vires instaurenr. Ita enim, dum dictus modo ccus ad fibras invitatur aut diritur, illæ firmiores redditæ valide gesta amplectuntur &, cum anima, o appetitus stimulo exagitata, solitiori cupiditate ad partem, quam creari cupit, inprimis sit intenta, fum hoc Auidum, quod nictu ocucitius imperium audit, nutu fuo luc propellit, idque eo magis, quo itensiore cogitatione, grato quem x desideratorum persruitione cait sensu & delectatione perfusa, uc convertitur : sic nempe acceente novo robore ventriculus alinentis durioribus non folum in ræsens par, sed &, instaurato hacraone fluidi vividioris influxu, aliis i posterum subigendis idoneus redturo mamoup . ?

Ex quibus etiam intelligi potest, Ratio ua ratione medicamenta sic dicta Phan. X. omachica vim suam exerant? lempe norunt artis servandorum ominum periti; omnia sic dicta

reme-

Omnia Stomachica stimulando & vim musculorum augendo agunt.

remedia ad quatuor classes referr posse (a) acida & acidiuscula (B) adstringentia (y) liquidum nervo rum blando motu excitantia & au gentia, nec non (8) acria, incidentia detergentia ac viscidum fibras obsidens removentia: quæ tamen fere omnia stimulando agunt & adstringendo, ac in id unum sunt directa, ut subtilis fluidi e cerebro ad ventriculum influxum promoveant & sic vim huius musculosam augeant. Acida profecto quicquid agunt vellicando agunt & memoratum sæpius liquidum ad influendum invitando: sic fibra, itaconstricta, robustiores & ad validum motum accommodatiores redduntur. Quod enim alias tradunt ea liquorem gastricum acidum acuendo atque vim corrodentem intendendo agere, illud ex eo inprimis negamus, quoniam etiam alcalina, spiritus sal. ammoniaci, fal tartari, falia vegetabilium alcalina ventriculi actionem iuvant, quæ tamen, ex hypothefi, cum acidum infringant ac debilitent, eandem -bener

em lædere deberent. Adstringentia, quæ fibras flaccidas & ultra nodum laxatas rigidiores efficiunt ut quasi dissolutas austeritate sua ompingunt, non alia ratione agunt quam partibus rigidis aut, quemadnodum ex mente Willisi eas coningunt, hamatis fibras in pluribus uperficiei partibus vellicando & ita iffluxum dicti fluidi vehementioem concitando. Quæ in tertia lasse reperiuntur volatilia, spiriuosa & aromatica sunt. Hæc præerquam quod partes volatiles supeditent & tenui agilique acie hunores ad motum incitando & sanuinem attenuando earum provenum promoveant, quo, tenui nervoum succo aucto & mobiliore redlito, cerebri ac nervorum fibræinendantur & erigantur, insigni quoue stimulo se commendant. Cuim enim teneriorem, oculos & cum ingua palatum penetrabili sensu durunt; quidni etiam interiorem entriculi tunicam longe exquisiori sensu præditam? Neque alia st ratio acrium & quodammodo caucausticorum a Listero, quod supra vidimus, enumeratorum. tergentibus & incidentibus falinis stimulus manifestus est, qui in vomitoriis etiam satis superque se prodit. Hæc enim medicamenta funt universalia, utilissima atque, si cætera fint paria, etiam tutissima, nulla alia de causa, quam quod ventriculo cumprimis subveniunt & opitulantur, quando scilicet non tantum a saburra & præpediente viseido fibras liberant & liquidi proventum augent, sed inprimis exquisito stimulo influxum nervorum fluidi provocant & ad motum vividiorem sollicitant, quo ipso affluxu mirum quantum firmantur fibræ & per illas ipse ventriculus. Exearatione verriculum ventriculo tergendo destinatum, die Magene Burste/in iis qui ferre possunt h, e. quibus patulæ sunt fauces & in remoto ore obtusior sensus, si, quod de aliis vomitoriis imo omnibus remediis observandum, ultra sphæram condebiti usus, solum empirice non applicetur, egregium stomachicum

pariter

Ratio Phæn. XI.

Verriculum ventriculi.

ariter ac gravissimorum morborum verruncus existit, non modo quod ordes detergit, sed quod leni frictioelympham provocat & ventriculi onum instaurat. Hinc celeberrinus longoque artis usu eminens Vedelius, qui alias non adeo magniice de hoc instrumento sentit atque non secus ac alia moderna, Galis ala mode dicta, brevi id duratuum ominatur, rectius etiam nos illo upersedere posse concludit, certis in asibus illud non penitus reiicienlum, sed omnino admittendum censet: Dissert. de Excutia Ventriculi Ventriculi Ann. 1712. babita. Hinc & simile in- iamdudum frumentum, (omni enim avo Me- Medicis licis & Chirurgis usu peritis talia cognita fuerunt, & Hippocrates iam lua atate vomitus irritatione per pennam excitandi meminit: de internis Affection. §. 85.) amico suo, qui plus semel ventriculum eodem & vexavit & detersit, usui fuisse testatur doctissimus Pechlinus Obs. L. Libr. 1. licet rude, durum & rusticum remedium non temere aliis sequendum ipsi audiat. Hinc quo-

que Clar. Lentilius, vir κόγω καὶ πάρο excellentissimus, quamvis quotidianum præservativum, sine quolibet alio discrimine, eiusmodi verriculi usum inter absurda Medica Theoret. Pract. referat, ei tamen nonnunquam effe locum arbitratur, quoties e signis certis ventriculum blenna viscida gravatum esse con-Stiterit : Istromnemat. Theoret. Pract. P.II.C. XXIII. p. sos. Nos præterea eo præsertim in casu eiusmodi Excutiam egregiam operam & usum præstare posse existimamus, ubi venena & venenata aliaque nociva improvide ingesta ventriculo detrimentum minantur.

Quandoquidem ergo totum hoc negotium fibras ventriculi firmas earumque legitimam tensionem, tonum & motum requirit, ultro patet ratio, cur quæ tonum destruunt & fibras aut nimis intendunt & ad spasmodicam contractionem incitant, aut laxant, emolliunt vel etiam gravant illarumque actionem præpediunt, ventriculi actioni non leve detrimentum adserant. Elegantia

IN COMMINUENDIS CIBIS. 103

entia sunt & lectu dignissima qua ccasione situs venæ hepàticæ, uam diaphragma per vices compriit, hanc in rem disserit Clariff. Sue-15 Christ. Stram. Nov. Theor. Mot. ecipr Mach Anim.ex part.org. struct. ropos. VIII.p.71. Quando itaque Ratio oncepta nausea, ingrato, e ventri- Phan. XII. ulo, sensu afficitur anima, atque netuit ne iniuria ab ingestis ingras eidem inferatur, subito, ablegao, nutu suo, fluido nerveo, eundem onstringit quasi contra molestos ssultus obfirmatura aut ope fibraam constrictarum, quicquid iniuam minatur, expulsura. Qua tanen subitanea, vehementi & inorinata constrictione aut spalmodio constringendi conatu, qui tam liu durat, quam diu assumta nausesaingratum sensum excitant, legitina ventriculi tensio perit & fibris ac nembranis nimium atque spasmoice tensis & per consequens motu egitimo ita turbato ac impedito ctio comminuendi & conquassani multum remittit. Quod idem ccidit, ubi ventriculus a potibus aut Ratio Phan. XV. G 4

Ratio Phæn.XIII. & XIV.

aliis ingestis nimis distentus contrahi rite, & cibos amplectiac conterere nequit. Humectantia dulcia & oleofa laxant fibras & emolliunt. hine tonum ac motum & actionem eius pervertunt. Legi merentur quæ hanc in rem de usu & abusu diluentium & oleosorum observat & monet doctissimus Baglivus de Fibra Motr. & Morbof. p.m. 135. Oleosa & viscida ventriculi latera obsidendo glandularum etiam tubulos obstruunt, ut lympha emolliendis, diluendis ac emulgendis cibis destinata non libere possit essluere. Terrea lympham absorbendo, & usu eiusdem ventriculum privant & in lutum versa simili modo latera & poros obfident, plicis inharent, stomachum gravant, tonum destruunt, & contractioninon tantum sed & attritui, partibus adhærescendo ac firmiorem amplexum impediendo, obicem ponunt. Que caula erat, quamobrem celeberr. Drelincourtius, in cane, triticeo pane optime & copiose pasto, nullum chylum reperire poterat, motu ventriculi

utcun-

Ratio Phan XVI

IN COMMINVENDIS CIBIS. 109

recunque adhucintegro; scilicet liquidum diluens, quod omne imbiperat ille panis, desiciebat & pastà vicida latera distendebat, plicisque mpacta in causa erat ut amplecti & conterere non rite posset contenta ventriculus.

Neque præterea non apertum est, Ratio cur segnius in dormientibus quam Ph. XIIX. vigilantibus procedat χυλοπόιησις. Somnum videlicet sublato, ob auctam sanguinis pressionem, texti arteriosi & nervosi aquilibrio deberi, ita ut nervi eorumque propagines ab arteriis sanguine distentis pressa a vivida intensione remittant ac vividiores undas tanta copia non admittant quanta ad sensus & motus animales requiritur, novimus & fusius docuimus Comm. de Aequil. Ment. & Corpor. p. 63. segg. quo iplo, laxata universi texti nervosi compage, habitus totius corporis aliquo modo flaccescit, tonus partium remittit: unde necessario ipse quoque ventriculus, diaphragma & musculi abdominis, deficiente, ex parte, animante & tunicas ac fibras tendente Auido

106 DE ACTIONE VENTRICULI

Duplex bon. valerud. pestis.

Ratio Ph. XIX.

fluido segnius moventur & operantur. Vt omnino satis causa fuerit San-Etorio, quamobrem somnum meridianum insolitum viscera omnialadere, Medicin. Static. Sect. IV. Aphor. 66. & duplicem esse bonæ valetudinispestem: corpus ex toto tradere quieti & comedere ante cibi præcedentis concoctionem, scripserit: ibit Sect. III. Aph. 105. Hinc etiam estquod inebriamina spirituosa, calida, & omnia quæ sanguinem expandendi & rarefaciendi vim habent (quo pertinent inprimis opiata omnium calidorum calidissima, narcotica,) somnum non modo inducant, verum etiam, verso in abusum usu. appetitum prosternant atque ventriculi actionem insigniter pervertant. Sanguine enim nimis rarefacto nervi ultra modum premuntur, quo ipso, imminuto liquidi vividioris influxu, imminuitur motus, omniumque fere organorum vitalium, quo merito referas ventriculum, infringitur actio : quo minus mirum, si cruditatibus enatis, spir. vin. potatores cachexia, hydrope simili-

rilibusque malis inordinati appetus dementiam luant. In febri-Rutio us, cum omnibus totius corporis artibus, ventriculus etiam debilitaur, appetitus prosternitur, nulem aliam ob causam, quam quod arefacto calore p. n. sanguine, æmilibrium intersolida & fluida detruitur, nervi comprimuntur atque sic intercepto influentis per ilos liquidi vitalis, magna ex parte, notu, vis & vigor partium, atque ninc etiam ventriculi eumque succutientium musculorum franguncobul rea ur; ut proinde ubi, ingruente ma- Rario cimo calore, cum viribus totius cor-Ph.XXI poris, appetitus & vis ventriculi suoito deiiciuntur, maligniquid subesle quod sanguinem subito & vehementer expandat, rarefaciat eoque ipio nervos valide comprimat motumque animalis in illis fluidi intercipiat, certiflimum fit.

Ex quo & illud facile conficitur, Ratio quamobrem maximis anni calori-Ph. XXII. bus ventres sint debiliores & eur ii qui regiones calidiores inhabitant non ea sint voracitate quam ii qui

17

in aëre frigidiore vivunt. Nimio scilicet calore sanguis in arteriis non secus ac liquor spirituosus in Thermometris ultra modum rarescit, magna fui parte augetur, vasa distendit nervos, vi & nisu mediocritatis ac debitæ proportionis leges excedente, premit: unde, præpedito liberiori fluidi animalis motu, partes laxantur, debilitantur, lassitudo toti corpori inducitur & ventriculus cum partibus actionem eius promoventibus, ex consequenti, etiam infirmatur. Quam infirmitatem non parum auget copiolum ludoris & partium aquearum profluvium: ita enim, absumto diluente sero, partes oleofæ caput efferunt calorique pabulum præbent, unde fervor & cum eo debilitas increscit: perinde ac in hecticis, tabidis, cachecticis in statu p.n. idem, sed in dispari gradu, observant Medici. Adven- hæc ex eo quoque augmentum capit debilitas, quod calore sitim accendente, potu obruitur atque laxatur ventriculus. Hyeme contra & in locis versus septentrionem,

ubi

Absumto
per sudorem diluenres set o calor sang,
increscit.

Potulenta mimia laxant ventriculum.

Ratio Ph. XXIII. & XXIV.

IN COMMINVENDIS CIBIS. 109

ermeans nimium fanguinis fervoem ac rarefactionem compescit, ut iss distentarum arteriarum ac ervorum obluctatio ad aquilibrim & mediocritatis leges redeant & qua ac pari libra subsistat illa solilarum fluidarum que partium proortio, corpus & organa vitalia reduntur & sunt validiora, & agunt proinde expeditius: ex eo, quod liquori nerveo, detumescentibus quodammodo arteriis, influendi ocus est.

Quæ si perpendimus, nullo molo a nobis impetrare possumus, ut,
ex illa ventriculi, imo totius corporis, temporibus calidissimis imbecillitate, frigidiora per æstatem esse
corpora quam hyemali tempore
concludamus. Aliæ enim, quod
vidimus, huius languoris causæ in
promtu sunt, veriores quam putatitium illud frigusculum. Neque
enim calor corporis, aucta tum temporis transpiratione, exhalat, sed in
corpus potius se ingerit & auctæ
transpirationis causa existit. Aqua
igne

igne incalescens, cuius pars quædam in vapores resolvitur & exhalat, ea propter non refrigescit, quin potius urgente iugi calore, maiorem, in minore quantitate, fervorem concipit. Ita sanguis aëris fervore incalescens ob decedentem quandam sui portionem non fit frigidior. Citatiori profecto motu fertur. Intestina etiam molecularum agitatio maiorest; quod pulsus magnus celer&frequens testatur: hinc necesfario calidior erit. Cum vero omnis calor sit a sanguine, hinc quo ille est calidior eo calidius erit totum corpus. Tantum igitur abest, ut imbecillitas ventriculi, & totius corporis, paradoxon hoc stabiliat, ut æstarem est potius, postquam veram illius ratioa calidiore nem perspeximus, id ipsum præ alidiote corp. is impugnet: cum ex dictis liquido appareat : astate imbecilliora esse corpora, non quod frigidiora sed quod calidiora sunt quam hyeme, atque hyeme esse firmiora & robustiora non quod calidiora sed quod frigidiora sunt: Neque ex alia re originem traxit hæc persuasio, quam quod

Impecillitas corporum per non frigihabitu.

IN COMMINVENDIS CIBIS. 111

uod vera causa veteribus ignorata uit, quam tamen debilitas ex ebriminibus aut ex calore febrili supeditare facillime potuisset. Cum utem pro intensiore vel remissiore Ratio aloris gradu sanguis magis vel mi- Ph. XXV, us rarefiat, ut hinc compressionerorum major vel minor fit. Cum tiam in certis subiectis sanguis magis vel minus sit elasticus ac ad rareactionem & expansionem idoneis: nervorum quoque in quibuslam tensio firmior, & fortior in adrersum nisus quam qui a sanguinis expansi pressione multum superari possit: hinc nullo negotio invenitur ratio graduum imminutæ illius ictionis pro diversitate aëris magis vel minus incalescentis, regionum, & fubiectorum.

Quæigitur neque ex elixante calore, neque e liquoris ventriculi vi septica aut fermentante reddi poterat, intelligibilis omnium supra enarratorum phænomenorum ratio, hanc a ventriculi, eleganti mechanica instructi ac influxu succi nervorum animati & agitati, assiduo

112 DE ACTIONE VENTRICVLI

ac valido attritu prona consequentia deduci, post ea quæ susius declaravimus, in aperto ac propatulo est. Quis igitur dum causam hanc non modo intelligibilem, & ex ipsa rei natura petitam, sed & universalem ac adæquatam deprehendit, veram eandem esse amplius dubitarets

Nonamplectimut

Erasistrati

& Asclepiadis sententiam.

Neque tamen, quando tritu ventriculi ciborum subactionem absolvi contendimus, eo ipso in Erasistrati & Asclepiadis sententiam (si modo tam cruda suit quam eandem vulgo depingunt) delabimur, qui unicam, hunc, causam agnovisse dicuntur. Nec in eo assentimur Pitcarnio, quando solum tritum omnia hic perficere, neque ullum liquorem dissolutioni ciborum in ventriculo inservire temere & sine sufficienti ratione contendit* Dissert supracitat.

p. 68. Quin facile perspicimus at-

^{*} Immerito & præter rationem illustribus atque peritissimis viris,

Bohnio & VVedelio contradicit Pitcarnius, nescio quo vano contradicendi pruritu agitatus, quando liquorum

ue largimur, non tantum artificioissimam ventriculi texturam ac faricam, sed & alia, quæ in illo & circa
lum secundum Naturæ ordinem
eperiuntur, ad hoc negotium prulentissimo Dei consilio fuisse direta, atque hinc calorem temperaum & liquorem gastricum tanquam causas socias, præparantes ac
idiuvantes admittimus, potissimum

H tamen,

quorum quoque in ventriculo cou-Auentium ac provenientium in chylificationis negotio haud contentnendas partes elle rectissime & cum ratione affirmarunt. Nec Bohnises aut VVedelius, fi dicendum quod resest, sed ipse potius Piccarnina hic multis modis peccat. Admitzit inprimis laudatissimus Bohnius expressis verbis, tritum Erasistratio Circul. Anat. in Physiol. Progymn. X. p. m. 137. nec non Exercitat, de Menstruo Vnivers. animal. Circulo Anat. annex. p. 469. sed ita ut & lymphæ solventis ac diluentis actionem nullo modo excludat. In quo plurimerum præstantissime. rum Philosophorum ac Medica; gum applaulum reportavite

114 DE ACTIONE VENTRICULI

tamen, motum & attritum laterur ac plicarum ventriculi esse, qui ali menta disfringit, concerpit, diduci & in minima resolvit, eum in f nem, ut lympha solvens parte disfractas disfractarumque minu tias imbibere, sibi associare & cum i lis in chylum laudabilem abire possit, arbitramur. Sie lympha emol liendo & macerando tritum iuva & essicaciorem reddit, & tritu comminuendo, nec non motu pressuve escam miscendo & exagitando lympha activitati adminiculo esta ventriculus elementes rentriculus al

Ventriculus Vt inde non inepte ventriculus ali ficare dici-menta in chylum convertere dica

tur, atque eleganti ingenio suo vin fecerit doctissimus alias Gerardu Blasius dum Celeb. Veslingium, Syntagm. Anat. Cap. III. ita loquenten immerito reprehendit, æque absurdum & inconveniens esse ratus, quis ventriculum cibos in chylun convertere diceret, ac si quis ollar materiam contentam in iusculum convertere serio contenderet: Comment. ad dictum Syntagm. p. 34. qua veró eadem esset conditio ventricu

acollæ culinariæ igni superimposie, atque ille æque ac hæc mere pasve se haberet?

Illud etiam a veteribus rectissime Forma venictum admittimus: formam ven- triculi aliriculi id quicquid hic est operatio- chylumreiis perficere; modo veram for-digit. nam, situalem pariter & actuaem, quæ in certa quantitate motus partibus certo modo dispositis impressi & secundum illius situs rationem exerciti confistit, magis quam poëticum illud Aristotelica Philosophia monstrum, quo quid velint ipsi nesciunt, respexissent. Ab anima vero, quod aliis placuit, Minime hanc esse actionem, ex eo non facile ma. iisdem concesserimus, quod eidem nullum in ventriculum est imperium, nec ulla mentis intentio vel adiuvare eandem vel accelerare vel coercere potest, & totum potius negotium vi circuli & reciprocorum fluidi arteriosi & nervosi motuum, mechanica necessitate, expediri novimus. Quamvis non diffi-

116 DE ACT. VENTR.INCOMM.CIB.

diffiteamur, animam, ex rectæ rationis imperio, sibi ab affectibus aut aliis inordinatis commotionibus temperando, vel iisdem indulgendo, & promovere illudaliquo modo & cohibere posse, motum nervorum sluidi ex accidenti concitando, divertendo aut turbando; quod tanquam alibi expeditum sus sius hic persequinon est animus.

ZANTVM!









